

Excel 2010
ip.NET

疑难千寻千解丛书

Excel 2010 操作与技巧

Excel疑难千寻千解丛书（一）

王建发 李术彬 黄朝阳 编著



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING



内容简介

本书是“Excel 疑难千寻千解”丛书之一，展示 Excel 2010 新界面下的操作方法与技巧，对众多用户在实际应用中遇到的疑难问题进行答疑解惑。本书侧重于“解决问题”，主要展示诸多常见疑难的解决方案。

本书共包含 217 个疑难案例，每个疑难都包含一个或多个解决方案，并融入了一个或多个知识点的讲解，内容涵盖文件管理与个性化设置、打印、单元格和工作表操作、排序与筛选、条件格式、数据有效性、名称、数据透视表以及方案管理器、单变量求解、规划求解、模拟运算表等数据分析工具的应用技巧、综合应用等。阅读本书，可以解决工作中的诸多疑难杂症，有助于提升对 Excel 的操作能力，提高工作效率。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

Excel 2010 操作与技巧/王建发，李术彬，黄朝阳编著.-- 北京：电子工业出版社，2011.1
（Excel 疑难千寻千解丛书）
ISBN 978-7-121-12043-5

I. ①E… II. ①王… ②李… ③黄… III. ①电子表格系统，Excel 2010 IV. ①TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 203905 号

策划编辑：张慧敏

责任编辑：许 艳

印 刷：北京天宇星印刷厂

装 订：三河市皇庄路通装订厂

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编：100036

开 本：787×1092 1/16 印张：26.75 字数：743 千字

印 次：2011 年 1 月第 1 次印刷

印 数：5 000 册 定价：59.00 元（含光盘 1 张）

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888。

质量投诉请发邮件至 zltts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：（010）88258888。



本书好评

“Excel 疑难千寻千解”丛书依托于功能更趋完善的 Excel 2010 版本，用详尽的文字和图片介绍了 Excel 2010 各方面的知识和应用，非常适合初学者和有一定基础的读者进阶学习。书中示例贴近实际，有利于读者将所学知识与自己的工作结合起来，进而提高数据分析能力和工作效率。

——Excelpx.com 站长 赵志东（网名：兰色幻想）

不论是在论坛中帮助网友解决问题，还是将 Excel 方方面面的知识点归纳整理成书，ExcelTip.Net 一直都做得很好，很有自己的特色！

——Officefans.net 站长 谢汝祥（网名：andyxie）

Excel 的博大精深已令活跃于网络社区中的众多高手深有体会，一直以来人们都在探寻关于 Excel 的最佳学习方法和途径，希望通过其获取最新而且实用的 Excel 应用技术，相信本书的读者能得到一份这方面的满意答卷。

——微软全球最有价值专家 MVP 陈军（网名：chenjun）

深入浅出的讲解，引人入胜的描述，经典的场景和贴心的知识拓展，多思路并举的操作方法，不知不觉中便使人沉浸于 Excel 无穷的技巧中，让人钦佩作者的独具匠心和非凡智慧。无论是 Excel 新手，或是 Excel 高手，相信本书都可给人以耳目一新的感觉。

——微软全球最有价值专家 MVP 周建平（网名：守柔）

“Excel 疑难千寻千解”丛书视角独特，贴近用户，由点及面，举一反三，非常适合初学者深入学习，是不可多得的 Excel 学习宝典。

——微软全球最有价值专家 MVP 杨彬（网名：BIN_YANG168）

虽然我对 Excel 2010 已经不陌生了，但打开本书，仍有一种全新的感觉。本书一改 Office 帮助的那种“菜单式说教”，而是将日常运用过程中经常会遇到的疑难问题一一列出并详加说明解决方案，有的甚至还列出多项解决方案，这无疑给使用者带来巨大的方便。

本书不仅可以作为 Excel 2010 爱好者学习的自学教材，还可以作为经常使用 Excel 2010 办

公人士的“解疑字典”，在遭遇“奇怪现象”时可以直接找到解决问题的捷径。

——微软全球最有价值专家 MVP 方洁影（网名：小妖）

本套丛书立意新颖，内容充实，按照“提出问题→解决问题→扩展问题”的模式，图文并茂地对大量实际工作中的常见 Excel 问题进行了细致的描述和深入浅出的讲解。授人以“鱼”，同时授人以“渔”，适合从基础到高级的 Excel 用户和程序员阅读，使您的工作事半功倍，得心应手！

这本书与以往的 Excel 书籍不同，她将 Excel 2010 的强大功能通过各种案例，以直接明了的方式展示给读者，并且还很有层次性。不管您是 Excel 新手还是 Excel 强将，读了此书都会大为受益，快速提高您的工作效率，备受同事和领导的青睐。

——立邦涂料（重庆）化工有限公司技术主管 王士刚

永远别告诉我你懂 Excel，“博大精深”这个词可以用来形容每一个行业，Excel 也不例外。问到任何一个人，哪怕是写这些书的老师们，得到的答复不外乎两个答案，“懂”和“不懂”。相信这些老师们的回答是后一种，当然是带一些谦虚的成分，说懂的人是真不懂。但是本书的亮点为“知识扩展”，让你在学到知识的同时又能举一反三。如果你能认真地把书看完，相信你也就有了谦虚的资格了。

——湖北省宜昌劲森光电科技股份有限公司 付振强

这本书结构编排新颖，案例切合实际，讲解深入浅出，十分注重 Excel 新旧版本间的传承和发展，是一本绝对值得一读的好书。

——厦门思明区疾控中心 翁嘉辰

你也许不能从这套书中方便地查询到任何一个 Excel 功能的使用介绍，但可以将自身对 Excel 实际操作中所遇到的问题如同查字典一般在书中查到你想要的答案。这，才是 Excel 的使用者和爱好者们心目中真正需要的书——“Excel 疑难千寻千解”。

——上海雷允上药品连锁经营有限公司绩效考核主管 杜凯

思路清晰、排版新颖、图文并茂、浅显易懂，这本书是实际工作的好帮手！

——天津福克思供暖器具有限公司财务经理 黎仁和

版面新颖，条目合理，字号贴心，入眼舒服。

E 界高手，厚积薄发，关乎实际，注重应用。

内容翔实，图文并茂，文字细致，图片生动。

知识拓展，原理分析，深入浅出，通俗易懂。

实乃新手学习操作 Excel 之必备工具书。

——宁波太平鸟集团风尚男装 张丽（网名：君柳）



推 荐 序

Excel 2010 具有强大的运算与分析能力。从 Excel 2007 开始,改进的功能区使操作更直观、更快捷,实现了质的飞跃。本书介绍 Excel 2010 新功能区的背景下的操作方法和应用技巧,可助您在日常办公中获得更高的工作效率。

与朝阳和 Excel 技巧网 (<http://www.exceltip.net>) 技术社区是在年初通过微软社区精英计划而结识的。微软社区精英计划是微软为了协助国内在技术社区上有一定影响力的社区或个人,或是愿意为国内信息技术做出贡献的社区或个人而设立的培训与支持计划,同时也是配合国家培育人才的政策而成立的。很高兴能看到朝阳与 Excel 技巧网能将这些有用的信息集结成书,让更多的人受惠。也很开心看到微软社区精英计划里的社区组织与意见领袖们能有此成就。

下面有四个如果,如果您正好符合其中一个,您可以考虑在书店里找个安静的角落享受一下,或者是带回家仔细品尝。

如果您还认为 Excel 只是一个試算表或是办公室软件,那么我会建议您阅读此书,让您将 Excel 的使用价值提升到另一个高度。

如果您是长期使用 Excel 的老手,应该不难发现 Excel 已不再是試算表的概念。经过微软研发团队多年来不断地收集与汇整用户反馈后,集成了中小型企业及大型企业乃至个人用户的不同需求,并将商业智能 (Business Intelligence) 巧妙地结合进来,通过此书,希望您能发现更多 Excel 的应用技巧,提高您的使用技能。

如果您是使用 Excel 的专家,也许这些通用型功能还不足以满足您的需求,您还可以通过使用 VBA (Virtual Basic for Application) 定制出自定义的函数、自动化的流程等特定功能来满足不同的需求,通过 VBA 分册,希望您能发现更多 VBA 的秘密,让 VBA 成为您得力的助手。

如果您在寻找不同场景或是实际工作中 Excel 所扮演的角色,我希望这本书中的案例与实战能帮到您,希望您能将这些案例与实战具体应用于您的场景或工作中。

开卷有益,开卷有得,每个人读书所获得的都不一样,只要打开书本读书,总是有好处的。读书即未成名,终究人品高雅——与君共勉之。

微软 (中国) 市场经理 廖浩志



自序

寻，是一种尺度。古时八尺为一寻，王安石诗云“飞来峰上千寻塔，闻说鸡鸣见日升”，形容飞来峰上塔之极高。

寻，是一种技巧。今日网络为自学者提供了非常巨大的资源平台，但缺乏技巧的查询和求助，往往“众里寻他千百度”却难有“蓦然回首”的顿悟。而善用关键词搜索，则常可使人体体会到“灯火阑珊”之美景。

寻，是一种追求。网络上活跃着这么一群人，他们曾经也是懵懂的菜鸟，在寻解获助时心存感激，在寻师问道时心怀崇敬。渐渐地，他们因互助的理念而聚集，相互扶持，坚持不懈地学习、实践与创新。面对一个个技术的据高点，他们是睿智而无私的“寻者”，壁立千寻敢登攀，寻根究底解疑难！

寻，是一种心境。求知探秘当志存华山论剑之高远，解决问题应意守无剑无招之寻常，这便是“寻者”修炼的心境。来者是客，有问必答，不慕华丽的招式，但求直击问题之根源，用简单的方法完成复杂的事情。

本丛书的作者就是这样的一群“寻者”。在长期的线上答疑和线下交流、培训活动中，他们接触过针对同一类问题千奇百怪的提问，深知许多人苦寻而不得的要害，甚至练就了一手仅根据含混不清的提问进行猜题、解题的本领。通过不断地积累与整理，Excel 技巧网(ExcelTip.Net 技术社区)的版主们推出了“Excel 疑难千寻千解”系列丛书，这些“疑难”都是许多人曾经搜索和提问过的，也是大多数用户在工作中可能会遇到的一些寻常问题。书中案例涉及行政办公、人力资源、金融财务、经济统计、学校教育、工程技术、医疗卫生、质量管理、生产管理等多个领域，并根据 Excel 的主要功能分册地整理成书。

在丛书编著过程中，“实用为主”的原则贯彻始终，所有案例都遵循实际工作场景和知识点解说紧密结合的主线，抛开一些华而不实、艰难晦涩的高深解法，而将基础理论和解决方案寓于寻常技巧之中，让读者能得其用、明其理，以期实现为更多的人解决更多问题的简单愿景。

寻 者

于 2010 年 8 月 28 日深夜



前言

感谢您选择“Excel 疑难千寻千解”丛书之《Excel 2010 操作与技巧》!

Excel 2010 具有强大的运算与分析能力。从 Excel 2007 开始,改进的功能区使操作更直观、更快捷,实现了质的飞跃。本书介绍 Excel 2010 新功能区的背景下的操作方法和应用技巧,可助您在日常办公中获得更高的工作效率。

丛书介绍

“Excel 疑难千寻千解”丛书是由 Excel 技巧网(ExcelTip.Net 技术社区)的负责人、微软最有价值专家(MVP)黄朝阳先生策划并组织编写的一套系列书籍。

Excel 技巧网旨在重点推广 Excel 2010 及今后更高版本的应用,并为广大的 Excel 爱好者提供一个内容充实、分类清晰、经典实用、精彩纷呈、互惠学习、友好交流的平台。社区成立不久便吸引了众多微软 MVP 和有志于推广电子表格应用技术的高手驻足,长期为网友免费解答疑难问题,并勤于将精彩的答疑帖子按其所涉及的知识和应用两个维度,整理成为原创技术文章。

社区设有讨论、文章、资源三大技术专区,并按照 Excel 的功能归属将主题划分为基础应用、数据透视表、条件格式、函数与公式、图表与图形、VBA、SQL in Excel、综合应用等方面,本丛书的各读本正是基于相近的主题分类。

本丛书由黄朝阳、王建发、陈国良等微软 MVP,以及罗刚君、荣胜军、李术彬、林盘生、陈树青、章兰新等多位社区资深版主联手打造,将来还将邀请更多高级会员加盟参与丛书其他读本的创作。其中《Excel 2010 操作与技巧》、《Excel 2010 函数与公式》、《Excel 2010 VBA 编程与实践》已先于第一批出版,近期还将陆续推出《Excel 2010 图表与图形》、《SQL in Excel 2010》等其他读本。

得益于多年来在社区答疑中的磨砺,作者们将丰富的实战经验付诸笔端,精心设计了上千案例,将 Excel 方方面面的知识点融入其中。每个案例都采用一般用户遇到疑难时最可能的提问方式 and 应用场景对问题进行描述,提供具有针对性的解决方案和详尽的操作步骤,并配合以原理分析和知识扩展环节,既授人以鱼,又授人以渔。丛书全系提供“疑难”加“知识点”的特色目录索引,方便读者根据需要快速地查找。对于渴望学习和掌握新知识的 Excel 用户来说,与其千百次地找寻问题答案,不如静心地读此丛书一卷。

在编著本丛书的全过程中,我们得到了电子工业出版社计算机图书分社张慧敏等多位编辑

的大力支持，特在此表示深切地谢意！

读者对象

本书的写作基于 Microsoft Office Excel 2010 专业版，尽管一些操作技巧和公式可能在 Excel 97-2007 等早期版本中不能直接使用，但依然能够为读者提供思路方面的借鉴。

本书共有 217 个疑难案例，结合工作中的实际场景，详尽地讲解了 Excel 2010 功能命令的操作方法，其中包括一些鲜为人知的技巧，适合不同 Excel 应用水平的用户阅读。书中对常见问题有一个或者多个解决方案，并辅以解题思路与原理分析，读者可以通过书中的现有案例进行拓展，解决更多的类似问题。

阅读指南

本书包括 10 章，涉及 Excel 2010 多个方面的操作功能和命令，分别为文件管理与个性化设置、打印、单元格和工作表操作、排序与筛选、条件格式、数据有效性、名称、数据透视表、数据分析工具、综合应用。每章十几至数十个案例，且为了让读者能学以致用，每章都提供思考题与练习题。详细的章节内容如下：

第 1 章 文件管理与个性化设置

本章包括 3 个小节——主要介绍 Excel 2010 的基本功能和操作方法，包括文件的管理和个性化设置。

第 2 章 打印

本章包括 3 个小节——主要介绍 Excel 中的页眉和页脚的设置、缩放打印、页码的设置技巧以及如何插入和取消分页符。

第 3 章 单元格和工作表操作

本章包括 8 个小节——主要介绍 Excel 的单元格和工作表的一些常用操作。在进行数据分析处理之前或是将基础的原始数据输入、编辑并格式化，才能使后续的分析工作得以顺利进行。在完成数据分析汇总以后，进一步美化工作表格式和排版，也是提交报告前的重要步骤。

第 4 章 排序与筛选

本章包括 4 个小节——要对一张杂乱无章的数据表进行有序排列，或按条件提取相关记录，排序和筛选功能是首推的有力工具。在 Excel 2010 中，排序和筛选功能得到了很大的增强。

第 5 章 条件格式

本章包括 3 个小节——条件格式是基于用户设定的条件及预先设置的格式更改单元格区域的外观。使用条件格式可帮助用户直观地表达特定数据，突出显示所关注的单元格或单元格区域，强调异常值。

第 6 章 数据有效性

本章包括 3 个小节——数据有效性，顾名思义，就是用来判断用户输入到单元格的数据是否有效，以限制输入数据的类型或范围，还可以用来圈释已输入的无效数据。

第 7 章 名称

本章包括 3 个小节——名称，是一种由用户自己设计的，能够进行数据处理的计算式。使用名称可以增强公式的可读性，便于理解，还可以简化公式且便于公式修改。从 Excel 2007 开始，微软对“名称管理器”做了很大的改进。

第 8 章 数据透视表

本章包括 7 个小节——数据透视表是一种交互式的报表，可以轻松地从庞大的数据列表统计出想要的数来，较好地解决了公式在计算大量数据时占用时间、计算机资源较多的瓶颈。

第 9 章 数据分析工具

本章包括 4 个小节——介绍如何在 Excel 中使用数据分析工具进行数据分析与提取。主要内容包：分析工具库、Microsoft Query、单变量求解等。

第 10 章 综合应用

本章包括 3 个小节——介绍在 Excel 中如何使用 SQL 来操作中小型数据库级别的数据表，如从工作表中提取有用的信息、更新工作表数据等；还有如何巧用 XML 编辑器进行批量操作等。

本书约定

为了熟悉本书对鼠标操作、键盘指令等描述方式，从而更顺畅地阅读本书，您有必要了解以下内容：

Excel 2010 版本使用功能区集成了 Excel 2003 及早期版本的“菜单”中的各种功能，非常方便用户操作。本书在第 1 章中对操作界面进行了介绍。

- 菜单

本书中表示连续多个菜单指令时，使用右箭头“→”进行连接，例如：单击“文件”选项卡→“选项”→“公式”，表示依次单击“文件”选项卡的“选项”按钮，在弹出的“Excel 选项”对话框中单击“公式”选项卡。

- 鼠标

本书中表示鼠标操作时，均使用标准的表示方法。其中“指向”表示将鼠标指针移到对象之上，且不单击任何按钮；而“单击”特指利用鼠标左键单击目标；“右键单击”表示利用鼠标的右键单击对象；“双击”表示快速按下鼠标左键两次；“拖放”则表示按下鼠标左键不松开状态下拖动鼠标，拖到目标区域后再放开鼠标左键。

- 键盘

本书中表示按键时使用尖括号“【】”包含，例如“按【Ctrl+Shift+Enter】组合键”表示同时按下键盘上的【Ctrl】键、【Shift】键和【Enter】键。其他按键的表示方法相同，如果需要特殊操作方法，会在相关内容中详细说明。

- 公式

本书中函数名称和单元格地址全部使用大写，例如：SUM(A1:A10)。在讲解函数语法时，参数使用小写，例如 IF(logical_test, value_if_true, [value_if_false])。在表示数组公式时，在公式两端使用一对大括号包含，实际编辑公式时不需要输入大括号，而是在输入公式后按下【Ctrl+Shift+Enter】组合键完成编辑，Excel 会自动加上大括号。

本书特点

本书与市场上其他 Excel 书籍有很大的不同，文体结构新颖，案例贴近实际，讲解深入透彻，表现为以下几个方面：

- 场景式提问

本书从成千上万网友提问中精心归纳、提炼出各类问题，并还原为贴近真实的求助语言及案例，方便读者搜寻与实际工作相似问题。

- 增强式目录

本书按 Excel 2010 的各项操作功能划分章节，将操作中必知必会的知识点和经典解决方案设计到每个疑难的案例中，并采用“疑难”加“知识点”的特色目录索引，方便读者根据需要翻阅和查找。

- 开创式结构

本书案例中的“解决方案”环节是对问题的思路解说，结合“操作方法”环节中的步骤让人更容易理解。“原理分析”环节则主要解释所使用方法或技巧的理论依据。“知识扩展”环节包括与案例相关的知识点补充，可拓展读者的视野，同时也有利于理解案例本身的解决思路。

学习方法

本书是 Excel 2010 操作技巧方面的疑难案例集粹，旨在为读者解决实际工作的疑难，以及对同类的问题提供解决思路。

书中各章节基本按由易到难的方式组织，但章节之间独立性较强，可以从任意章节开始学习，不需要遵照由前而后的顺序阅读。

本书配套有示例文件光盘，读者可以边看书边操作，只有通过实践和不断尝试，才能真正地掌握和灵活地运用本书中的各项操作技巧，或许还能有所创新。

售后服务

本书由 Excel 技巧网（ExcelTip.Net 技术社区）出品，读者在阅读中有任何疑难或者建议、BUG 反馈等都可以到社区发贴，包括求助、交流，也可以在社区下载与本书相关的文档。社区为本丛书开辟了一个专门的版面用于编读往来，地址如下：

<http://www.exceltip.net/forum-75-1.html>

同时本书也配备了专属的 QQ 群作为售后服务的联系方式，群号公布于上述网址，读者可以申请到群中与作者面对面交流。

本书作者

本书由黄朝阳策划，王建发和李术彬负责编写。其中第 1、2、5、6、7、9 章由王建发编

写；第 3、4、8、10 章由李术彬编写，最后由王建发、黄朝阳完成统稿。

在编写过程中，得到了多位 ExcelTip.Net 社区版主和会员的支持与帮助，在此向他们表示由衷的感谢。

尽管作者对书中的案例精益求精，但疏漏仍然在所难免，如果您发现书中的错误或某个案例有更好的解决方案，敬请登录售后服务的网址向作者反馈。我们将尽快在社区回复，且在本书再次印刷时予以修正。

再次感谢您的支持！

编著者

2010 年 8 月 30 日



目 录

第 1 章 文件管理与个性化设置	1
1.1 文件管理	1
疑难 1 如何防止他人对工作簿内工作表的增删	1
※ 保护工作簿“结构”	2
※ 保护工作簿“窗口”	3
疑难 2 如何加密文档	3
※ 在“信息”菜单中加密文档	4
疑难 3 工作簿可能有哪些个人信息，如何清除	6
※ “文档检查器”的使用	6
※ 在“文件属性”中删除信息	8
疑难 4 如何取消保存时的兼容性检查	9
※ 兼容性检查的取消	9
※ 兼容性检查的恢复	9
疑难 5 为什么文件无法保存为 Excel 97-2003 工作簿格式	10
※ 在“文件阻止设置”中设置阻止“保存”	10
※ 在“文件阻止设置”中设置阻止“打开”	11
疑难 6 最近使用的文档列表数如何更改	11
※ 修改“最近使用的文档”数目	12
※ 最近使用的文档数目的范围	13
疑难 7 如何将某些文档固定在最近使用的文档列表中	13
※ 图钉图标的使用	13
※ 取消文档的固定	15
疑难 8 如何隐藏最近使用过的文档列表	15
※ 隐藏最近使用过的文档列表	15
※ “最近使用过的文档列表”的相关注册表信息	16
1.2 个性化设置 Excel	17
疑难 9 如何设置新建工作簿的初始字体	17
※ 设置新建工作簿的初始字体	17
※ 设置新建工作簿的默认字号	18
疑难 10 为什么公式下拉复制后计算结果都一样	19
※ 自动重算	19

	※ 手动重算	20
	※ 在“手动重算”模式下进行计算	20
疑难 11	如何取消某种单元格错误检查提示	20
	※ 忽略公式错误检查	21
	※ “错误检查”选项的设置	21
	※ 取消后台错误检查	22
	※ 更改“错误检查”中标识错误的颜色	22
疑难 12	如何设置文件默认的保存类型	23
	※ 设置文件默认的保存类型	23
疑难 13	如何设置文件默认的保存位置	24
	※ 设置文件默认的保存位置	24
疑难 14	如何修改按下【Enter】键后活动单元格的移动方向	26
	※ 设置按下【ENTER】键后活动单元格移动的方向	26
	※ 【Shift】键在移动单元格中的作用	27
疑难 15	如何添加自定义序列列表	27
	※ 添加“自定义列表”	27
	※ 删除添加的“自定义序列”	28
疑难 16	如何在输入数据后自动添加小数点	29
	※ 自动插入小数点	30
疑难 17	如何显示或隐藏所有批注	31
	※ 批量显示或隐藏批注	31
	※ 批注的排序	32
疑难 18	如何使 Excel 不输入“=”号也能计算	32
	※ 转换 Lotus 1-2-3 公式	33
疑难 19	如何在自定义快速访问工具栏中添加只属于某工作簿的按钮	34
	※ 添加特定工作簿的按钮	34
1.3	练习与思考	36

第 2 章 打印

2.1	分页	37
疑难 20	如何强制在某个单元格处重新开始分页打印	37
	※ 手动分页打印	38
疑难 21	如何删除某行或某列的手动分页符	39
	※ 删除指定的分页符	40
疑难 22	如何删除所有的分页符	41
	※ 删除工作表中所有的手动分页符	41
2.2	页面设置的详细设定	42
疑难 23	如何打印每页的标题行	42
	※ 设置打印标题行	43
	※ 使用名称设置“顶端标题行”	44
疑难 24	如何只打印工作表中某部分的单元格区域	44
	※ 设置工作表打印区域	45
	※ 视图管理器	45

※ 打印选定区域.....	47
※ 使用名称设置打印区域.....	48
疑难 25 如何在页眉或页脚中插入图片	48
※ 在页眉或页脚中插入图片	48
※ 解决页眉或页脚中的说明文字太多的问题.....	48
疑难 26 如何能不打开页面设置而快速设置页眉或页脚	50
※ “页面布局”视图的使用	51
疑难 27 如何在 Excel 中取消首页的页眉页脚	52
※ 取消首页的页眉页脚.....	53
疑难 28 如何设置起始页码不是 1.....	54
※ 设置起始页码不是 1.....	55
※ 设置首页的不同页眉.....	57
疑难 29 如何把页面设置复制到其他工作表中	57
※ 使用工作组复制页面设置.....	58
疑难 30 如何在每页打印粗外边框线.....	59
※ 打印“网格线”	59
疑难 31 如何能不打印工作表中的图层对象	61
※ “草稿品质”打印.....	62
※ 设置图片的 PrintObject 属性	63
※ “草稿品质”打印的效果	64
疑难 32 如何不打印单元格底纹颜色	64
※ 单色打印	64
疑难 33 如何一次打印工作簿中的所有工作表	65
※ 打印整个工作簿.....	65
※ 在设置“打印区域”的工作表中打印所有内容	66
疑难 34 如何把 A4 纸页面的内容缩放打印到 16K 纸中	66
※ 缩放打印	67
2.3 练习与思考.....	68

第 3 章 单元格和工作表操作.....69

3.1 复制和粘贴.....	69
疑难 35 如何多次复制、粘贴相同的文件和图片	69
※ 剪贴板的使用.....	69
※ Office 剪贴板简介.....	70
※ 剪贴板可容纳的项目数.....	70
疑难 36 复制时弹出“不能清除剪贴板”对话框，如何解决.....	71
※ 重启计算机以清除剪贴板	71
疑难 37 如何将自定义格式的显示结果转换为真实数据	72
※ 将自定义格式的显示结果转换为真实数据	72
疑难 38 如何将单元格区域复制为图片	73
※ “复制为图片”功能.....	73
疑难 39 如何可以不用照相机实现相同的链接图片效果	75
※ 粘贴图片链接.....	75

3.2	丰富的单元格格式	75
疑难 40	如何将文字颠倒顺序显示	75
	※ “@宋体” 的设置	76
疑难 41	如何在 Excel 中制作打钩的方框	77
	※ “Wingdings” 字体的使用	77
疑难 42	如何给汉字标注拼音	78
	※ 拼音指南	79
疑难 43	如何在 Excel 中输入带音调的拼音	80
	※ 输入带音调的拼音	80
疑难 44	如何设置表格中表头的倾斜程度	80
	※ 字体对齐方向设置	81
疑难 45	如何隐藏不需要显示的区域	81
	※ 自定义数字格式隐藏单元格内容	82
	※ 自定义格式代码分析	82
疑难 46	如何对手机号码进行分段显示	83
	※ 自定义数字格式	83
疑难 47	如何让输入的数据以万为单位显示	84
	※ “!” 在自定义数字格式中的使用	84
疑难 48	如何对不同范围的数值使用不同颜色进行区别	85
	※ 在自定义数字格式中使用颜色	85
	※ 自定义单元格格式颜色代码	86
疑难 49	如何快速输入性别	86
	※ 设置特定数字显示为特定字符	86
疑难 50	如何输入身份证号码	88
	※ 超过 15 位数字的输入方法	88
疑难 51	如何快速录入标段里程	89
	※ 自定义格式添加特定字符	89
3.3	快速美化单元格	90
疑难 52	如何对不连续区域使用格式刷	90
	※ 连续使用格式刷	90
疑难 53	如何批量修改应用了某一单元格样式的单元格样式	90
	※ 单元格样式的修改	91
疑难 54	如何将单元格样式应用到其他工作簿	93
	※ 合并样式	94
3.4	编辑单元格	95
疑难 55	如何批量合并相同内容的单元格	95
	※ 分类汇总、格式刷、定位	95
疑难 56	如何根据需要在单元格内强制换行	97
	※ 单元格内强制换行	97
疑难 57	如何把单元格内容和格式填充到其他工作表的相同位置中	98
	※ 操作工作组	98
疑难 58	怎样在 Excel 中输入千分号 (‰)	99
	※ 输入千分号 (‰)	99

疑难 59	在 Excel 中如何使用带圈数字	100
※	输入带圈数字	100
疑难 60	如何取消多个单元格中的超链接	101
※	取消超链接	102
疑难 61	怎样阻止 Excel 自动创建超链接	103
※	自动更正设置	103
疑难 62	如何编辑有超链接的单元格	104
※	编辑超链接单元格	104
疑难 63	如何改变批注框的形状	105
※	改变批注形状	105
疑难 64	如何在批注中添加背景图片	106
※	在批注中添加背景图片	107
3.5	快速查找与定位	108
疑难 65	如何清除某特定格式的单元格内容	108
※	按格式查找	108
疑难 66	如何查找某位用户的所有批注	110
※	查找批注	110
疑难 67	如何查找自定义格式单元格中的内容	111
※	查找自定义格式的内容	112
疑难 68	如何在整个工作簿中进行查找	112
※	查找范围	113
疑难 69	如何一次性取消 Excel 表中的换行符	113
※	替换换行符	113
疑难 70	如何删除单元格中的通配符	114
※	通配符的替换	114
疑难 71	如何批量删除特定字符	115
※	不明字符的替换	115
疑难 72	如何指定区域进行替换	115
※	替换指定区域	116
疑难 73	如何快速定位到当前的活动单元格	116
※	定位活动单元格	116
疑难 74	如何巧用双击定位到列表的最后一行	117
※	使用双击定位	117
疑难 75	如何突出显示所有包含公式的单元格	118
※	定位公式单元格	118
3.6	插入与删除	119
疑难 76	如何快速插入工作表	119
※	插入工作表	119
疑难 77	如何制作工资条	120
※	制作工资条	120
疑难 78	如何一次插入多行	121
※	多行插入	122
疑难 79	如何在一张列表中插入行数间隔不同的空行	122

※ 填充等差系列.....	123
疑难 80 如何将某个区域内容移动并插入到指定位置	125
※ 移动并插入单元格.....	125
疑难 81 如何在插入或删除行时保持编号连续	126
※ 表、ROW()函数的使用.....	126
疑难 82 工作表只使用了一小部分为什么无法插入列	127
※ 清除工作表最后一列的数据.....	127
疑难 83 为何在所有工作表中插入行或列时均提示“不能将对象移动到表外”	127
※ 复制工作表至新工作簿.....	128
3.7 工作表的处理	128
疑难 84 如何隐藏工作表.....	128
※ 隐藏工作表	128
疑难 85 如何临时性查看隐藏列的数据	129
※ Lotus 1-2-3 常用键.....	130
疑难 86 如何把其他工作簿的引用转换为数值而保留本工作簿引用的公式.....	131
※ 外部工作簿链接.....	131
疑难 87 如何处理失去链接的工作簿.....	131
※ 更新外部链接.....	132
疑难 88 怎样限定用户只能选择可编辑区域	132
※ 保护工作表	132
疑难 89 如何一次性将全部工作表改成“普通”视图模式.....	134
※ 普通视图	135
疑难 90 如何显示“标尺”	135
※ 切换工作簿视图.....	135
疑难 91 如何对两个工作表进行并排对比	136
※ 新建窗口、并排查看	136
疑难 92 如何一次性打开多个经常使用的工作簿	137
※ 工作区	137
3.8 练习与思考.....	138

第 4 章 排序与筛选..... 140

4.1 排序的技巧.....	140
疑难 93 如何按汉字的笔画排序.....	140
※ 按笔画排序	141
疑难 94 如何按行排序.....	142
※ 按行排序	142
疑难 95 如何对多列数据中的某一列数据进行排序	143
※ 指定区域排序.....	143
疑难 96 分类汇总后如何按照汇总值排序	144
※ 按分类汇总值排序.....	145
疑难 97 如何对某个合并单元格相邻的数据区域进行排序.....	145
※ 合并单元格的排序.....	145
疑难 98 如何按照单元格背景颜色排序	146

※ 按单元格颜色排序.....	147
疑难 99 如何在设置保护的工作表中使用自动筛选和排序功能.....	148
※ 在受保护的工作表中启用筛选和排序功能.....	148
疑难 100 如何将多行内容随机重新排序.....	149
※ 乱序排序.....	149
疑难 101 如何在排序保存后仍能恢复排序前的状态.....	150
※ 恢复排序前的顺序.....	150
疑难 102 如何对字母和数字组成的混合文本进行有规律的排序.....	150
※ 对字母和数字组成的混合文本排序.....	151
※ Excel 排序依据.....	152
4.2 自动筛选.....	152
疑难 103 如何对双行标题列表进行筛选.....	153
※ 双行标题的工作表筛选.....	153
疑难 104 如何快速删除系统导出文件中的大量空白行.....	154
※ 批量删除空白行.....	154
疑难 105 如何自动筛选奇数行或偶数行的数据.....	155
※ 筛选奇数或偶数行.....	156
疑难 106 如何一次性取消所有工作表的自动筛选状态.....	157
※ 批量取消自动筛选.....	158
疑难 107 如何使用筛选列表中的搜索功能.....	158
※ 在自动筛选中使用搜索功能.....	158
疑难 108 在自动筛选日期时, 如何让日期不按年月日分组.....	160
※ 在自动筛选时让日期不按年月日分组.....	160
疑难 109 如何不增加辅助列对日期按星期筛选.....	161
※ 日期按星期筛选.....	162
※ 自动筛选的筛选方式介绍.....	162
疑难 110 如何进行反向选择.....	163
※ 反向筛选.....	163
疑难 111 如何以字体颜色为条件求和.....	164
※ SUBTOTAL()函数求和.....	165
4.3 高级筛选.....	165
疑难 112 如何将筛选的结果复制到其他工作表中.....	166
※ 将高级筛选的结果复制到其他工作表中.....	166
疑难 113 如何返回指定数据源表中的某几列.....	167
※ 筛选指定列的内容.....	168
疑难 114 如何使用公式作为筛选条件.....	168
※ 在高级筛选中使用公式.....	168
疑难 115 如何获取不重复记录.....	169
※ 高级筛选不重复记录.....	170
4.4 练习与思考.....	170

第 5 章 条件格式..... 172

5.1 基本技巧.....	172
---------------	-----

疑难 116	如何用数据条表示不同级别人员的工资	172
※	数据条的使用	173
※	让数据条不显示单元格数值	173
※	设置数据条的最大值和最小值	174
疑难 117	如何用图标把考试成绩等级形象地表示出来	176
※	图标集条件格式	177
※	自定义图标集的分隔数	178
疑难 118	如何复制由条件格式产生的颜色	179
※	复制条件格式的颜色	180
※	调出 Office 剪贴板	181
疑难 119	如何更改数据条边框的颜色	181
※	更改数据条边框颜色	182
疑难 120	如何标识出面试成绩中的两个最高分和两个最低分	183
※	“项目选择规则”条件格式	183
疑难 121	如何标记出招聘报名表中的重复姓名	185
※	标识重复值	186
疑难 122	如何设置具有立体感的单元格	187
※	单元格边框设置技巧	187
5.2	在条件格式中使用公式	189
疑难 123	如何标记特定年龄段的人员	189
※	双条件设置条件格式	190
※	条件格式规则	192
疑难 124	如何标识出工资表中的非数字单元格	192
※	标识非数字单元格	193
疑难 125	如何利用条件格式凸显双休日	194
※	在条件格式中使用 WEEKDAY()函数	194
※	WEEKDAY()函数参数介绍	196
疑难 126	如何只在不及格成绩的单元格上显示图标集	196
※	条件格式中“如果为真则停止”的使用	197
※	调整条件格式的优先顺序	199
疑难 127	如何突出显示部门总经理名册记录	199
※	使用 MATCH()函数判断首条记录	199
疑难 128	如何在条件格式中使用自定义数字格式	200
※	在条件格式中使用自定义数字格式	201
5.3	练习与思考	202

第 6 章 数据有效性

6.1	基本技巧	203
疑难 129	如何使用户在选定单元格时出现提示信息	203
※	使用数据有效性的信息	204
疑难 130	如何制作企业评级可选择下拉菜单	205
※	制作下拉菜单	205
疑难 131	如何只复制单元格中的数据有效性设置	206

	※ “选择性粘贴”数据有效性	207
	※ 在多个不连续的单元格中设置相同的数据有效性	208
疑难 132	为什么数据有效性不显示下拉箭头	209
	※ 显示对象	210
疑难 133	如何在有效性序列来源中使用左右箭头移动光标	211
	※ 切换数据有效性的“点模式”和“输入模式”	212
疑难 134	如何在多个工作表同时设置相同的有效性验证	212
	※ 在工作组中设置数据有效性	213
疑难 135	如何让具有数据有效性的单元格允许输入非法值	214
	※ 数据有效性中非法值的输入	215
6.2	应用举例	216
疑难 136	如何把不符合要求的数据找出来	217
	※ 圈释无效数据	217
疑难 137	如何避免在一列中输入重复内容	218
	※ 禁止输入重复值	219
疑难 138	如何在数据有效性序列中引用其他工作表的单元格区域	220
	※ 引用其他工作表单元格区域作为数据有效性“来源”	220
	※ 2003 版制作方法	221
疑难 139	为什么单元格禁止输入任何内容，数据有效性中却看不到设置	221
	※ 清除数据有效性	222
	※ 数据有效性规则	223
疑难 140	如何设置数据有效性使单元格只能输入汉字	223
	※ 只能输入汉字的有效性	224
疑难 141	如何利用数据有效性实现联想输入	225
	※ 数据有效性联想输入	225
疑难 142	怎样限定单元格输入小数不超过 2 位	227
	※ 限制输入小数点的位数	227
6.3	练习与思考	228

第 7 章 名称

7.1	创建与删除	229
疑难 143	为什么创建名称时提示输入名称无效	229
	※ 名称使用规则	230
	※ R1C1 样式引用	230
疑难 144	如何在一个工作簿中定义两个相同的名称	230
	※ 工作表级名称	231
	※ 工作表级名称的引用	232
疑难 145	如何批量创建名称	232
	※ 指定名称	233
	※ 查看定义的名称	234
疑难 146	如何一次性删除所有定义的名称	234
	※ 批量删除名称	235
	※ 删除表名称	236

疑难 147	如何使工作表内显示定义的名称	237
※	调整“显示比例”以显示定义的名称	237
※	在状态栏快速调整“显示比例”	238
疑难 148	如何在名称中使用常量	239
※	在名称中使用常量	239
疑难 149	如何使用名称动态查询行、列交叉的单元格	241
※	交叉运算符的使用	242
※	Excel 的 4 种类型的运算符	243
疑难 150	如何创建引用动态区域的名称	243
※	使用组合函数创建动态名称	244
7.2	名称管理器	245
疑难 151	如何对名称排序	246
※	排序名称	246
疑难 152	如何筛选名称	247
※	筛选名称	248
7.3	练习与思考	249

第 8 章 数据透视表

8.1	创建	251
疑难 153	如何按多条件进行金额汇总分析	251
※	创建数据透视表	252
疑难 154	如何更改数据透视表的数据源	254
※	更改数据透视表数据源	255
疑难 155	如何选取前 50% 的记录进行汇总分析	256
※	导入外部数据创建数据透视表	257
※	本例实质上使用了 ODBC 的方法创建数据透视表	258
疑难 156	如何将二维表格转换成数据列表	259
※	创建“多重合并计算数据区域”透视表	259
※	使用 Excel 2003 版本之前所使用的快捷键	261
疑难 157	如何创建年份和季度的双页字段数据透视表	262
※	创建双页字段数据透视表	263
疑难 158	如何创建数据透视图	265
※	创建数据透视图	265
8.2	格式化	266
疑难 159	如何更好地区分不同的数据透视表	267
※	更改数据透视表名	267
疑难 160	如何保持列宽固定不变	267
※	刷新透视表保持列宽不变	268
疑难 161	如何合并单元格标志	269
※	在数据透视表中合并标志	269
疑难 162	如何去掉数据透视表中的“(空白)”数据	270
※	在数据透视表中替换“(空白)”数据	270
疑难 163	如何隐藏数据透视表中的计算错误	271

	※ 更改错误值的显示值.....	271
疑难 164	如何显示表格形式的数据透视表	272
	※ 设置“报表布局”	272
	※ 布局样式简介.....	273
疑难 165	如何设定默认样式.....	274
	※ 设置默认的数据透视表样式.....	274
疑难 166	如何重点强调支出大于预算的数据	275
	※ 在数据透视表中使用条件格式	276
疑难 167	如何显示重复项目的行字段标签	277
	※ 重复项目标签.....	278
疑难 168	如何为每个分级之间添加空白行	279
	※ 在每个项目后插入空行.....	279
疑难 169	如何设置标签所在的单元格区域为居中格式	280
	※ 一次性选择“标签”的方法.....	281
8.3	字段的设置.....	281
疑难 170	如何在数据透视表中使用鼠标拖放	282
	※ 使用“经典数据透视表布局”	282
疑难 171	如何快速调整报表结构	283
	※ 把字段移动到数据透视表的其他区域	283
	※ 使用拖曳字段移动字段区域.....	284
疑难 172	在透视表字段列表中如何显示更多的字段	284
	※ 更改字段列表布局.....	284
疑难 173	如何添加计算字段.....	285
	※ 插入计算字段.....	286
疑难 174	如何添加计算项.....	288
	※ 插入计算项.....	288
疑难 175	如何对于一个值字段进行多种方式的统计	289
	※ 同一字段设置多种汇总方式.....	290
	※ 字段的分类汇总函数.....	291
疑难 176	如何更改字段列表中字段的显示顺序	292
	※ 排序字段列表.....	292
8.4	组合.....	293
疑难 177	如何对日期型字段分别按年和季度显示	293
	※ 组合日期	294
	※ 日期组合失败的原因分析.....	295
疑难 178	如何对字段快速应用手动组合	295
	※ 手动组合字段.....	296
8.5	刷新.....	297
疑难 179	如何不保留数据源删除项目	297
	※ 不保留从数据源删除的项目	298
疑难 180	如何延迟报表数据更新	299
	※ 推迟布局更新.....	299
疑难 181	如何对数据透视表设置批量刷新	300

※ 批量刷新数据透视表.....	300
8.6 报表的数据处理与分析	301
疑难 182 如何快速取消总计到.....	301
※ “总计”的启用和禁用.....	301
疑难 183 如何显示数据占分类的百分比	302
※ 设置“值显示方式”	302
疑难 184 如何得到数据透视表中的明细数据	304
※ 显示详细信息.....	304
疑难 185 如何按月份显示金额汇总	305
※ 数据透视表的报表筛选功能	306
疑难 186 如何对字段的项进行手动排序	307
※ 手动排序字段.....	307
疑难 187 如何对数值区域使用自动筛选功能	308
※ 在数据透视表的数值区域使用自动筛选	309
疑难 188 如何使用切片器快速筛选数据	310
※ 切片器的使用.....	311
※ 在切片器选中多个项目	312
疑难 189 如何创建前 10 个最大值报表	312
※ 筛选“10 个最大值”	313
※ 最大值或最小值的范围	313
8.7 练习与思考.....	314

第 9 章 数据分析工具..... 317

9.1 重复值的处理	317
疑难 190 如何快速删除材料表中的重复记录	317
※ 删除重复项.....	318
※ 什么是重复项?	319
疑难 191 如何取得多表中的不重复值姓名	319
※ 合并计算	320
9.2 分类汇总	324
疑难 192 如何创建分类汇总	324
※ 分类汇总	324
疑难 193 如何进行多级分类汇总	326
※ 多级分类汇总.....	326
疑难 194 如何删除分类汇总	327
※ 删除分类汇总.....	327
疑难 195 如何快速合并同类别的单元格	328
※ 分类汇总、定位.....	328
※ 经典数据透视表布局、合并标志	330
9.3 分析工具库	333
疑难 196 已知税后收入如何求税前收入	333
※ 单变量求解.....	334
疑难 197 如何使用方案管理器分析各类别的人员工资	335

	※ 方案管理器.....	336
	※ 方案摘要、方案数据透视表.....	337
疑难 198	如何使用模拟运算表制作九九乘法表	338
	※ 模拟运算表.....	338
	※ 模拟运算表分类.....	340
疑难 199	如何以最低成本购买固定数量的礼品	340
	※ 如何加载规则求解工具?	340
疑难 200	如何对规定总和的数据组合求解	343
	※ 规划求解	344
	※ 二进制数字.....	345
	※ 规划求解的“运算结果报告”.....	346
9.4	练习与思考.....	346

第 10 章 综合应用..... 347

10.1	SQL 的威力	347
疑难 201	如何查询销售额 10 万元以上的记录	347
	※ 使用 Microsoft Query 查询、SQL 语句.....	348
	※ SQL 语句介绍.....	350
	※ 修改简化 SQL 语句	352
疑难 202	如何将物料名称与型号规格分离	353
	※ SQL 语句之 INSTR()函数.....	354
	※ SQL 语句之 MID()函数.....	356
疑难 203	如何把大小写混合的英文姓氏完全大写	357
	※ SQL 语句之 UCASE()函数.....	358
疑难 204	如何分别统计男生和女生的平均年龄	359
	※ SQL 语句之 AVG()函数	359
	※ SQL 语句之 GROUP BY 子句	360
疑难 205	如何计算在每个得分范围内的数量	361
	※ SQL 语句之 IIF()函数.....	362
	※ 在 SQL 中使用列序号代替字段名	362
	※ 使用 CHOOSE()函数	363
	※ SQL 语句之 CHOOSE()函数.....	363
	※ CHOOSE()函数从参数列表中选择并返回值.....	363
	※ 使用 PARTITION()函数.....	364
	※ SQL 语句之 PARTITION()函数	364
疑难 206	如何提取日期中的季度、年份、月份、星期等信息.....	364
	※ 使用 DATAPART()函数	365
	※ SQL 语句之 DATAPART()函数.....	365
	※ SQL 语句之日期时间函数	367
疑难 207	如何统计各部门不重复人员数	367
	※ SQL 语句之 DISTINCT 谓词	368
疑难 208	如何提取销售金额前 3 名的记录	369
	※ SQL 语句之 TOP 关键词.....	369

※ SQL 语句之 IN 谓词	372
疑难 209 如何去除数据列表中某字段为空白的行	372
※ SQL 语句之 IS NOT NULL 判断非空值	373
疑难 210 如何筛选重复特定次数以上的数据	374
※ SQL 语句之 HAVING 子句	375
疑难 211 如何在 Excel 中更新数据	377
※ SQL 语句之 UPDATA 语句	378
疑难 212 如何按部门、级别统计各岗位人数	379
※ SQL 语句之 TRANSFORM 语句	379
疑难 213 如何罗列出可能的工作分配方案	381
※ 交叉连接的应用	381
疑难 214 如何对两张表进行内连接	384
※ 联合查询	384
10.2 巧用 XML 编辑器进行批量操作	386
疑难 215 如何批量修改工作表名称	386
※ Excel 与 XML 之修改 WORKBOOK.XML 文件	387
疑难 216 如何批量修改批注内容	389
※ Excel 与 XML 之修改 COMMENTS1.XML 文件	390
疑难 217 如何批量修改超链接地址	391
※ Excel 与 XML 之修改 SHAREDSTRINGS.XML 文件	392
10.3 练习与思考	393
附录 A Excel 键盘快捷键	396
附录 B Excel 2010 规范与限制	400
附录 C 光盘内容	403

文件管理与个性化设置

本章主要介绍 Excel 2010 的基本功能和操作方法，包括文件的管理和个性化设置。通过本章的学习，使用户能够灵活掌握 Excel 文件，了解 Excel 文件的各种属性设置，并根据自身需求进行各种个性化的设置。

1.1 文件管理

本节主要介绍 Excel 文件的管理，包括对文档的保护措施、清除文件的隐私信息，以及保存为较低版本的 Excel 文件的方法等，通过本节的学习，使用户掌握诸多实用的功能。

疑难 1 如何防止他人对工作簿内工作表的增删

某用户制作了工作簿文件，如图 1-1 所示，其中“汇总表”引用了“明细表”的数据，并进行汇总，为了防止他人删除工作表，使“汇总表”数据错乱，想通过设置 Excel 的某种功能，防止他人对工作表进行增加或删除操作。

A		B	C	D
1	分公司名称	金额		
2	A分公司	5100		
3	B分公司	5600		
4	C分公司	5800		
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

A		B	C	D
1	分公司名称	姓名	金额	
2	A分公司	赵娟	1100	
3	B分公司	孔坚	1100	
4	C分公司	王华发	1300	
5	C分公司	赵辉	700	
6	B分公司	华发	1400	
7	A分公司	赵德国	700	
8	B分公司	沈芳虹	500	
9	C分公司	周红玉	1100	
10	A分公司	施芬芳	800	
11	A分公司	蒋国建	1100	
12	B分公司	钱毅	1400	
13	B分公司	陈华惠	1200	
14	C分公司	曹香	1400	
15	A分公司	郑红妙	600	
16	A分公司	王宏仁	800	
17	C分公司	何丹美	1300	
18				

图 1-1 工作簿中的两个工作表

➔ 解决方案

保护工作簿结构，使工作簿不能插入或删除工作表。

操作方法

※ 保护工作簿“结构” ※

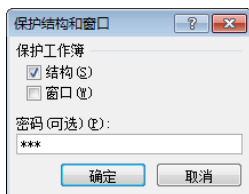
步骤 1 选择“审阅”选项卡，单击“更改”组中的“保护工作簿”按钮，如图 1-2 所示。



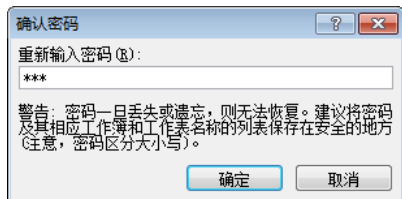
■ 图 1-2 单击保护工作簿按钮

步骤 2 弹出“保护结构和窗口”对话框。选中“结构”复选框，并在“密码”文本框中输入密码，再单击“确定”按钮，如图 1-3 所示。

步骤 3 弹出“确认密码”对话框。在“重新输入密码”文本框中重新输入一次密码，再单击“确定”按钮，如图 1-4 所示。

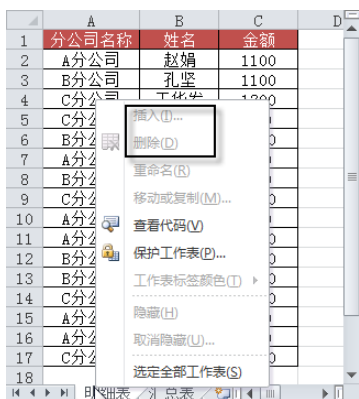


■ 图 1-3 保护工作簿结构



■ 图 1-4 重新输入一次以确认密码

保护工作簿结构后，当用户在工作表标签处单击鼠标右键时，弹出的快捷菜单中的“插入”和“删除”命令将变成灰色，达到不能插入或删除工作表的目的，如图 1-5 所示。



■ 图 1-5 保护工作簿结构后，“插入”和“删除”命令不可使用

⚠ 注意

本章光盘源文件中所使用的密码均为“123”。

原理分析

工作簿由一个或多个工作表构成，因此，保护工作簿的结构后，将不能插入新工作表或删除原有的工作表。

知识扩展

※ 保护工作簿“窗口” ※

如果在步骤2的图1-3中同时选中“窗口”复选框，则工作簿的“最大化”和“最小化”按钮将不可见，该工作簿的窗口将不能被移动和改变大小，如图1-6所示。

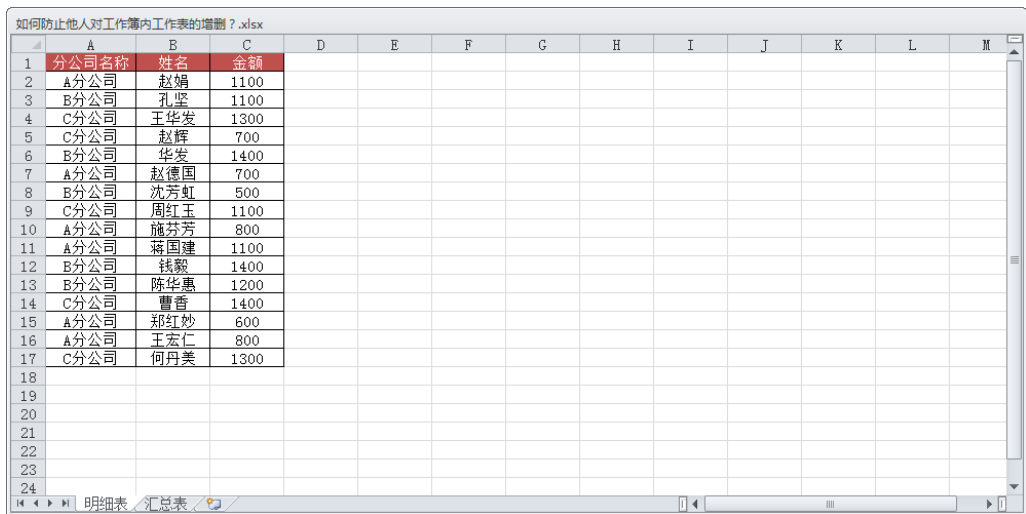


图 1-6 保护工作簿窗口后窗口将不能被移动和改变大小

如果要取消工作簿的保护，可选择“审阅”选项卡，单击“更改”组中的“保护工作簿”按钮，在“撤销工作簿保护”对话框的“密码”文本框中输入保护工作簿时的密码，再单击“确定”按钮，如图1-7所示。



图 1-7 撤销工作簿保护

疑难 2 如何加密文档

公司人力资源部员工张三做了一个 Excel 工作簿文件，因文件中涉及公司内部机密，不想让别人打开文件查看内容，想对文件进行加密，设置打开权限密码。

→ 解决方案一

在“文件”选项卡的“信息”菜单中，用密码进行加密。

※ 在“信息”菜单中加密文档 ※

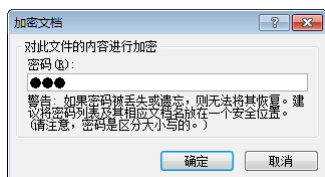
步骤 1 选择“文件”→“信息”命令，在“保护工作簿”下拉菜单中选择“用密码进行加密”选项，如图 1-8 所示。



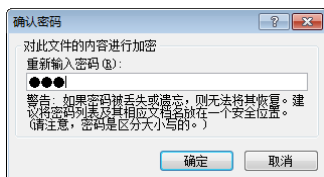
■ 图 1-8 用密码进行加密

步骤 2 在“密码”文本框中输入密码，再单击“确定”按钮，如图 1-9 所示。

步骤 3 弹出“确认密码”对话框。在“重新输入密码”文本框中再次输入密码确认，再单击“确定”按钮，如图 1-10 所示。



■ 图 1-9 设置密码




■ 图 1-10 确认密码

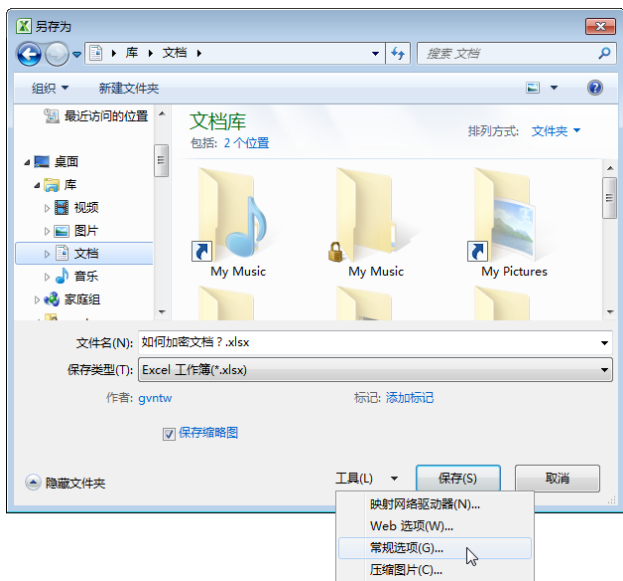
➔ 解决方案二

在“另存为”对话框的“工具”→“常规选项”中，设置“打开权限密码”。

“另存为”对话框中“工具”→“常规选项”的设置。

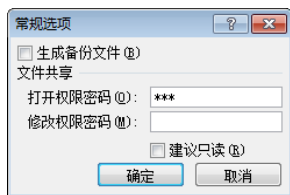
步骤 1 文件制作好后，单击快速访问工具栏（QAT）中的“保存”按钮 ，或按下功能键【F12】，打开“另存为”对话框。

步骤 2 在“工具”下拉菜单中选择“常规选项”选项，如图 1-11 所示。



■ 图 1-11 “另存为”对话框的“常规选项”

步骤 3 此时弹出“常规选项”对话框。在“打开权限密码”文本框中输入密码，再单击“确定”按钮，如图 1-12 所示。

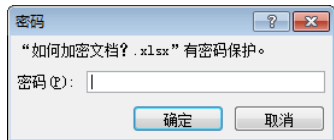


■ 图 1-12 设置打开权限密码

步骤 4 在弹出的“密码确认”对话框中重新输入一次密码，再单击“确定”按钮，关闭“密码确认”对话框。

知识扩展

文档加密后，再次打开文件时，Excel 将弹出“密码”对话框。用户必须输入正确的密码，再单击“确定”按钮，才能打开文件，如图 1-13 所示。如果输入错误的密码（包括未输入密码），Excel 将弹出如图 1-14 所示的对话框，并禁止文件打开。



■ 图 1-13 打开文件前必须先输入密码 ■ 图 1-14 密码输入错误提示

疑难 3 工作簿可能有哪些个人信息，如何清除

某用户要把一份 Excel 工作簿传给客户，但又不想让客户知道某些信息，想在发出之前检查一下工作簿到底有哪些可能泄密的信息并将之删除。

→ 解决方案一

使用文档检查器进行检查和删除。

操作方法

※ “文档检查器”的使用 ※

步骤 1 选择“文件”→“选项”命令，弹出“Excel 选项”对话框。

步骤 2 选择对话框左侧的“信任中心”选项，再单击右侧的“信任中心设置”按钮，如图 1-15 所示。

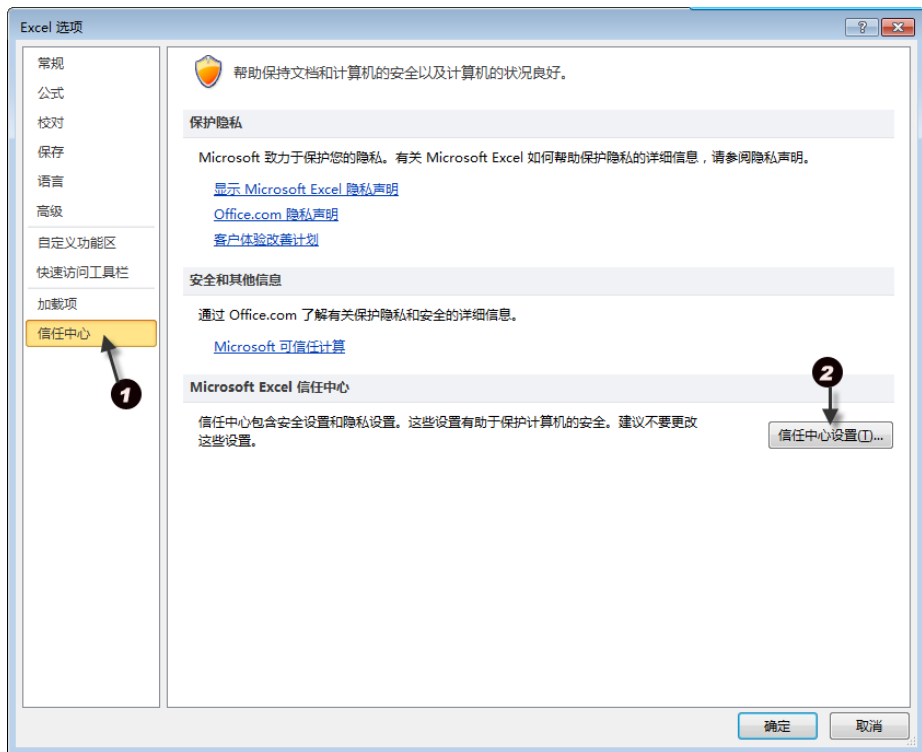
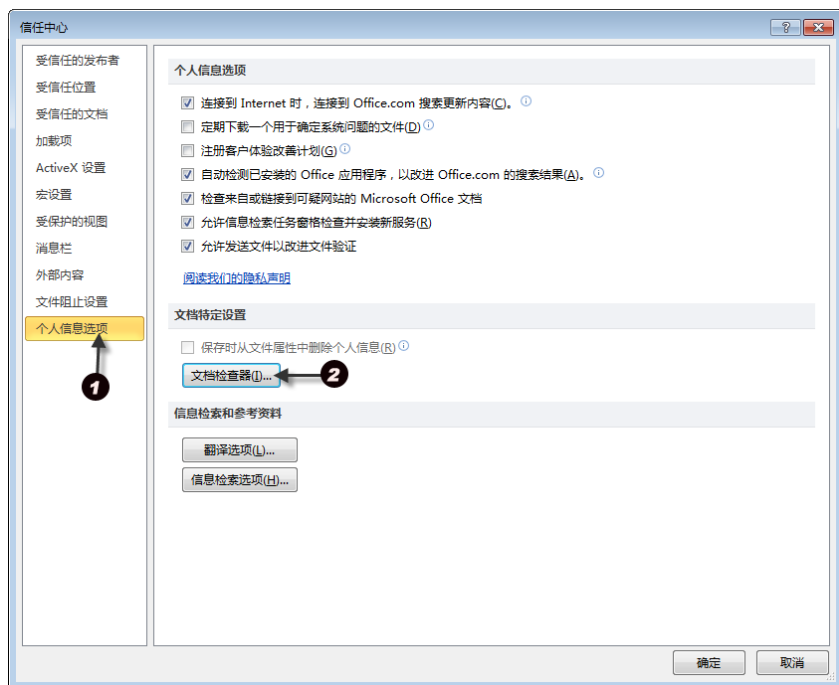


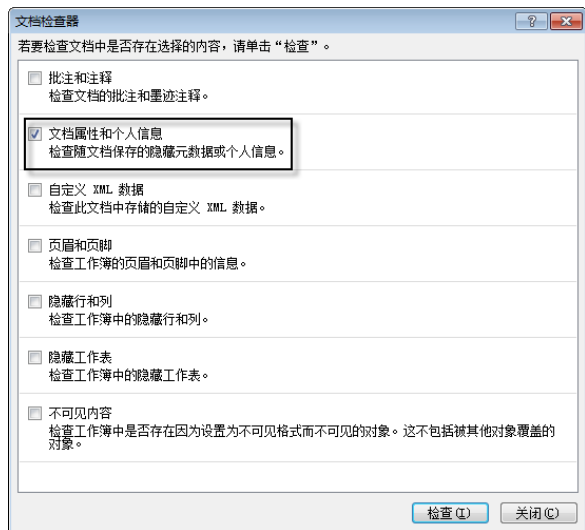
图 1-15 “Excel 选项”对话框

步骤 3 在弹出“信任中心”对话框中，选择左侧的“个人信息选项”选项，再单击“文档检查器”按钮，如图 1-16 所示，弹出“文档检查器”对话框。



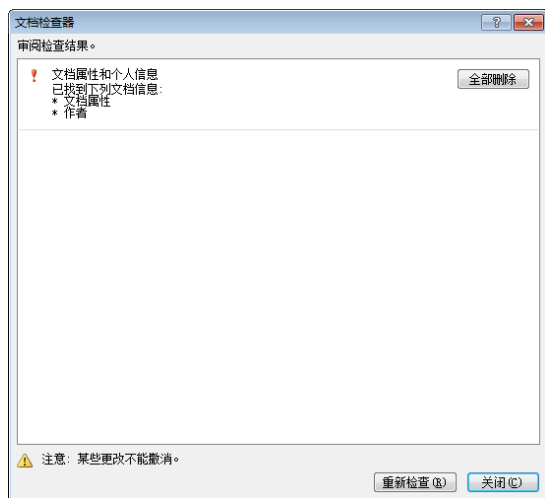
■ 图 1-16 信任中心对话框

步骤4 在弹出“文档检查器”对话框选中“文档属性和个人信息”复选框，再单击“检查”按钮，如图 1-17 所示。



■ 图 1-17 文档检查器

步骤 5 单击“全部删除”按钮，再单击“关闭”按钮，关闭“文档检查器”，如图 1-18 所示。



■ 图 1-18 检查文档属性和个人信息

步骤 6 单击两次“确定”按钮，关闭“信任中心”和“Excel 选项”对话框。

知识扩展

※ 在“文件属性”中删除信息 ※

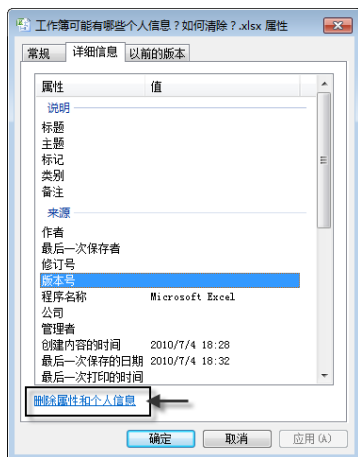
在 Windows 7 环境下，可以在“文件属性”对话框中进行删除，操作方法如下：

步骤 1 在 Windows 资源管理器中用鼠标右键单击文件图标，在弹出的快捷菜单中选择“属性”选项。

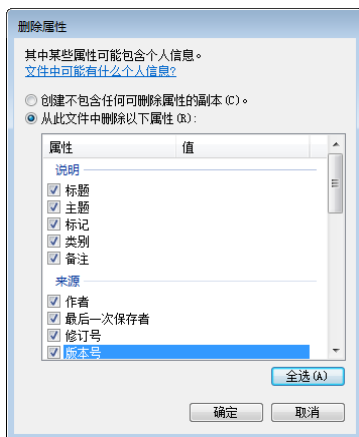
步骤 2 在弹出的对话框中选择“详细信息”选项卡，再单击“删除属性和个人信息”链接，如图 1-19 所示。

步骤 3 在弹出的“删除属性”对话框的“从此文件中删除以下属性”下拉列表框中，选中要删除的信息或单击“全选”按钮选中全部信息，再单击“确定”按钮，如图 1-20 所示。

步骤 4 在返回的对话框中单击“确定”按钮，关闭“文件属性”对话框。



■ 图 1-19 Windows 7 的文件属性对话框



■ 图 1-20 删除文档属性

疑难 4 如何取消保存时的兼容性检查

某用户用 Excel 2010 制作一个文件,为了与其他低版本用户兼容,想保存为 Excel 97-2003 工作簿格式,但在保存时,每次都出现兼容性检查的对话框,如图 1-21 所示,很是麻烦,想取消保存时出现的该对话框。

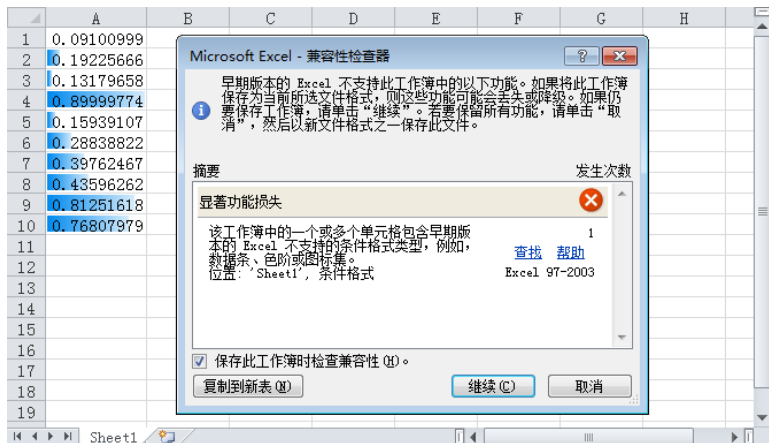



图 1-21 保存文件时的兼容性检查

➔ 解决方案

取消工作簿的兼容性检查。

操作方法

※ 兼容性检查的取消 ※

步骤 1 单击快速访问工具栏 (QAT) 中的“保存”按钮 , 或按下功能键【F12】, 打开“另存为”对话框。

步骤 2 在“兼容性检查器”对话框中,取消勾选“保存此工作簿时不检查兼容性”复选框,再单击“继续”按钮。下次保存该工作簿便不会再提示。

原理分析

Excel 2010 在保存为 Excel 97-2003 工作簿格式时,因为 Excel 2010 的某些格式是 Excel 97-2003 所不支持的格式,因此默认在保存时对工作簿进行兼容性检查,但允许用户修改该设置。

知识扩展

※ 兼容性检查的恢复 ※

如果要恢复保存工作簿时的兼容性检查,可按以下步骤操作:

步骤 1 选择“文件”→“信息”命令。

步骤 2 在显示的界面中单击“检查问题”按钮,再选择快捷菜单中的“检查兼容性”选项,如图 1-22 所示。



图 1-22 恢复兼容性检查设置

疑难 5 为什么文件无法保存为 Excel 97-2003 工作簿格式

某 Excel 2010 用户，为了与其他低版本用户兼容，要把文件保存为 Excel 97-2003 工作簿格式，但在保存时，提示“您试图保存的文件类型（Excel 97-2003 工作簿和模板）被信任中心中的文件阻止设置阻止”，而无法保存，如图 1-23 所示。

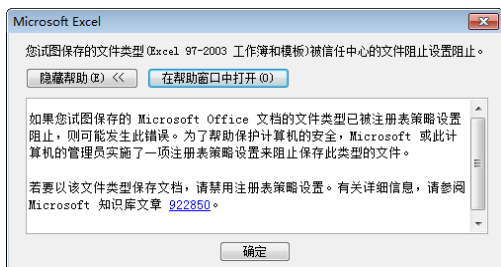


图 1-23 文件无法保存为 Excel 97-2003 工作簿格式

➔ 解决方案

依次选择“Excel 选项”→“信任中心”→“信任中心设置”→“文件阻止设置”，在弹出的对话框中取消对“Excel 97-2003 工作簿和模板”文件类型的保存阻止设置。

操作方法

※ 在“文件阻止设置”中设置阻止“保存” ※

步骤 1 选择“文件”→“选项”命令，弹出“Excel 选项”对话框。

步骤 2 选择对话框左侧的“信任中心”选项，再单击右侧的“信任中心设置”按钮，弹出“信任中心”对话框。

步骤 3 选择对话框左侧的“文件阻止设置”选项，再取消勾选“Excel 97-2003 工作簿和模板”选项右侧的“保存”复选框，如图 1-24 所示。

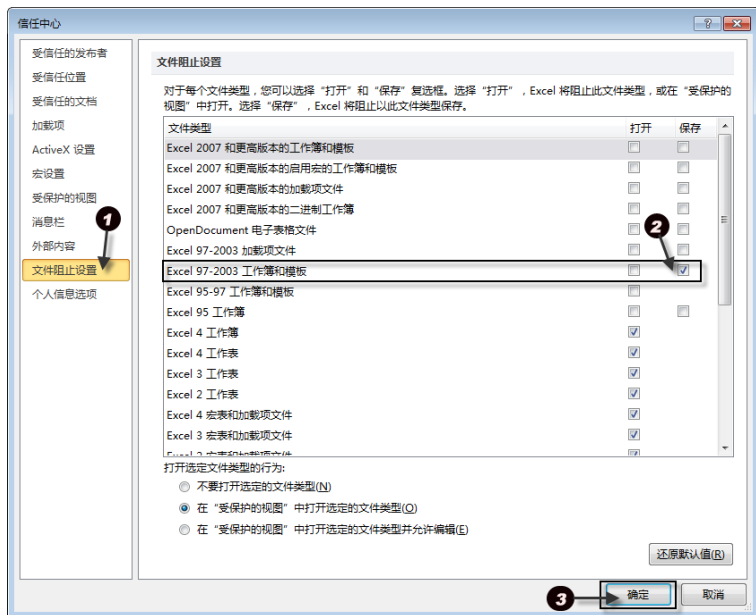


图 1-24 文件阻止设置

步骤 4 单击“确定”按钮，关闭“信任中心”对话框，再单击“确定”按钮，关闭“Excel 选项”对话框。

原理分析

Excel 2010 提供了“文件阻止设置”功能，对于每个文件类型，可以选中“保存”和“打开”复选框。选中“打开”复选框，Excel 将阻止此文件类型，或在“受保护的视图”中打开。选中“保存”复选框，Excel 将阻止此文件类型的保存。

知识扩展

※ 在“文件阻止设置”中设置阻止“打开”※

如果对某种文件类型设置了“打开”的阻止设置，则用户可根据需要，设置打开选定文件类型的行为，方法是在图 1-24 中，选择对话框下方“打开选定文件类型的行为”选项区域下的某个单选按钮，再单击“确定”按钮即可。

疑难 6 最近使用的文档列表数如何更改

在“文件”“最近”命令中显示着若干用户最近使用的工作簿文件名及其绝对路径，单击文件名就可以快速打开指定的工作簿，某用户想根据自身需求更改“最近使用的工作簿”的显示数目。

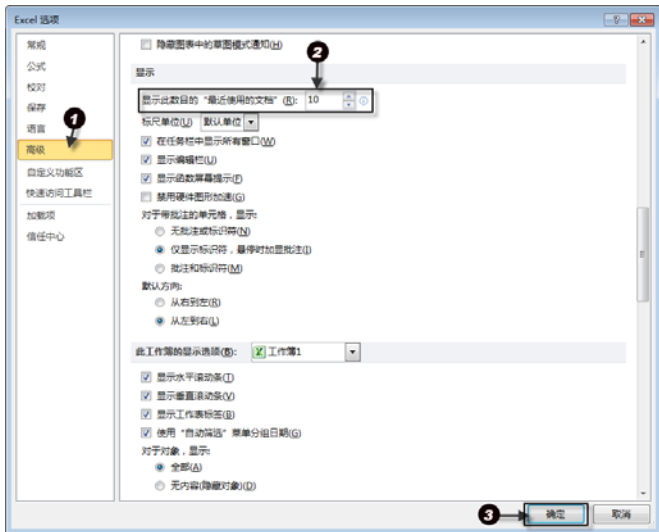
➔ 解决方案：

在“Excel 选项”对话框的“高级”选项卡中，将“显示”区域的“显示此数目的‘最近使用的文档’”选项设置为想要的数目。

※ 修改“最近使用的文档”数目 ※

步骤 1 选择“文件”→“选项”命令，弹出“Excel 选项”对话框。

步骤2 选择对话框左侧的“高级”选项，将“显示”选项区域下的“显示此数目的‘最常用的文档’”选项设置为想要的数值，如“10”，如图 1-25 所示。



■ 图 1-25 更改“最近使用的文档”数目

步骤3 单击“确定”按钮，关闭“Excel 选项”对话框。

更改为“10”后,“最近使用的工作簿”显示如图 1-26 所示;如果改为“5”,则“最近的工作簿”将只显示 5 个,如图 1-27 所示。



■ 图 1-26 最近使用的 10 个工作簿



图 1-27 最近使用的 5 个工作簿

知识扩展

※ 最近使用的文档数目的范围 ※

最近使用的文档数目必须是小于或等于 50 的正整数，不能显示多于 50 个的工作簿。

疑难 7 如何将某些文档固定在最近使用的文档列表中

用户在使用 Excel 编辑或查看工作簿时，经常需要打开几个常用的工作簿，但如果打开多个工作簿后，往往在希望打开某个工作簿时，该工作簿已经不在“最近使用的工作簿”列表中。因此，某用户想把“人员花名册.xlsx”文件固定在“最近使用的工作簿”列表中，使得不管用户打开多少个工作簿，该文件始终在列表中。


➔ 解决方案

单击文件名右侧的图钉图标，可把文件固定在列表中。

操作方法

※ 图钉图标的使用 ※

步骤 1 打开文件“人员花名册.xlsx”（如果未打开该文件时，该文件名已在列表中，则可省略此步骤）。

步骤 2 选择“文件”→“最近”命令，再单击文件名“人员花名册.xlsx”右侧的图钉图标，如图 1-28 所示。




■ 图 1-28 单击图钉图标

通过上述操作后，文件名“人员花名册.xlsm”将固定在“最近使用的工作簿”列表上方，且图钉图标高亮显示，针尾被形象地隐藏，好像钉入到什么地方去了，使用户看不到针尾，如图 1-29 所示。



■ 图 1-29 文件名被固定在“最近使用的工作簿”列表中

※ 取消文档的固定 ※

若要解除固定在文档列表中的文档，可再单击一次高亮的图钉图标 ，即可解除该文档固定在列表中的功能。

疑难 8 如何隐藏最近使用过的文档列表

用户在使用 Excel 编辑或查看工作簿后，有时候出于某些隐私或保密问题考虑，不想让人知道自己最近使用了哪些工作簿，因此，想清除“最近使用过的工作簿”列表。

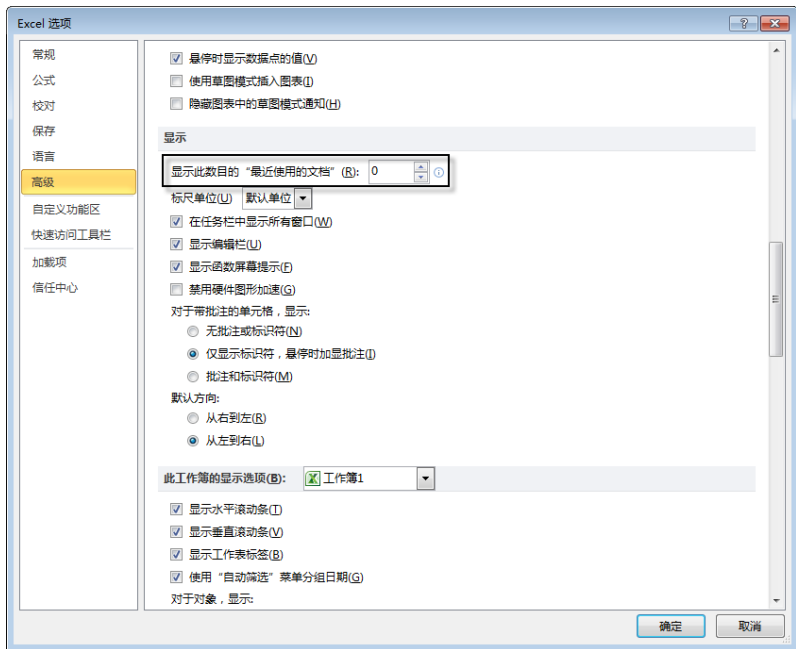
➔ 解决方案

在“Excel 选项”对话框中的“高级”选项卡中，将“显示”区域的“显示此数目的‘最近使用的文档’”设置为“0”。

※ 隐藏最近使用过的文档列表 ※

步骤 1 选择“文件”→“选项”命令，打开“Excel 选项”对话框。

步骤 2 选择对话框左侧的“高级”选项，将“显示”选项区域中“显示此数目的‘最近使用的文档’”选项设置为“0”，如图 1-30 所示。



■ 图 1-30 设置最近使用的文档数目为 0

步骤 3 单击“确定”按钮，关闭“Excel 选项”对话框。

通过上述设置后，在最近使用的工作簿列表中，将不显示任何文件名，如图 1-31 所示。



图 1-31 清除了最近使用的工作簿列表中的文件名

知识扩展

※ “最近使用过的文档列表”的相关注册表信息 ※

设置为“0”后，将自动删除注册表相应的键值 HKEY_CURRENT_USER\Software\ Microsoft\ Office\14.0\Excel\File MRU。例如原来设置的显示数目为“5”，则注册表如图 1-32 所示，其中，“Item 1”~“Item 5”分别保存着最近打开的 5 个工作簿信息。设置为“0”后，注册表如图 1-33 所示，最近打开的工作簿信息已被删除，不可恢复。因此，在设置为“0”前，应慎重考虑清楚。

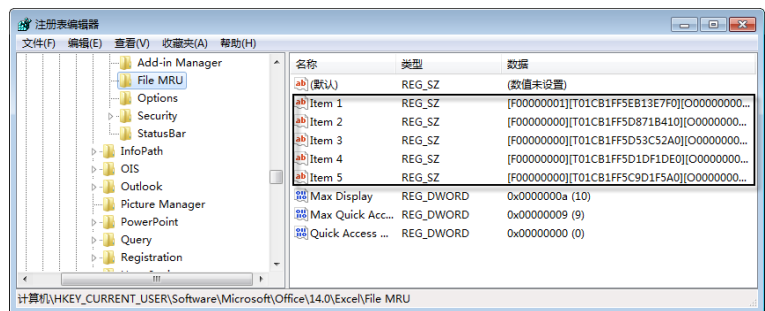


图 1-32 注册表存储的最近打开的 5 个工作簿信息

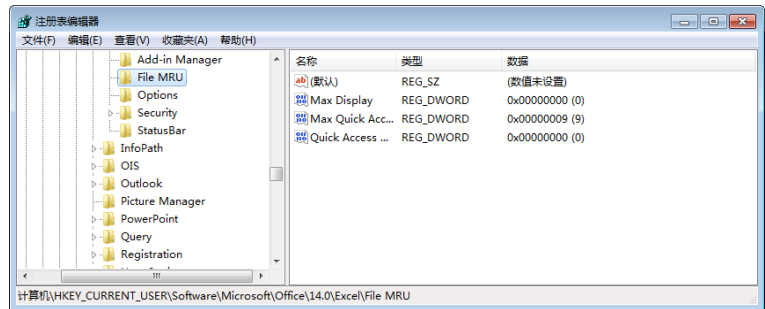


图 1-33 最近打开的工作簿信息被删除

注意

打开注册表的方法如下：

选择“开始”“运行”命令，弹出“运行”对话框。在其中输入“regedit.exe”后单击“确定”按钮。

1.2 个性化设置 Excel

本节以个性化为主线，通过对 Excel 选项的各项设置，使用户自己的工作簿更具特色，操作更方便，并通过必要的设置提高工作效率。通过本节的学习，使用户明白 Excel 虽是一个通用软件，但仍然可以根据用户的不同需求，定制许多个性化的设置。

疑难 9 如何设置新建工作簿的初始字体

某用户对 Excel 默认的字体系不满意，每次新建工作簿都要重新设置字体，想让新建的工作簿默认使用“仿宋”字体。

解决方案

在“Excel 选项”对话框的“常规”选项中设置字体，再重新启动 Excel，使设置生效。

操作方法

※ 设置新建工作簿的初始字体 ※

步骤 1 选择“文件”→“选项”命令，打开“Excel 选项”对话框。

步骤 2 选择对话框左侧的“常规”选项，在“使用的字体”下拉列表框中选择“仿宋”选项，再单击“确定”按钮，如图 1-34 所示。

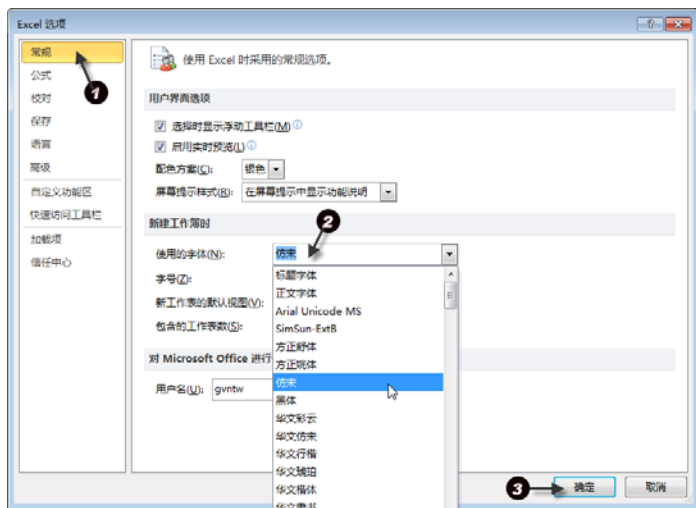


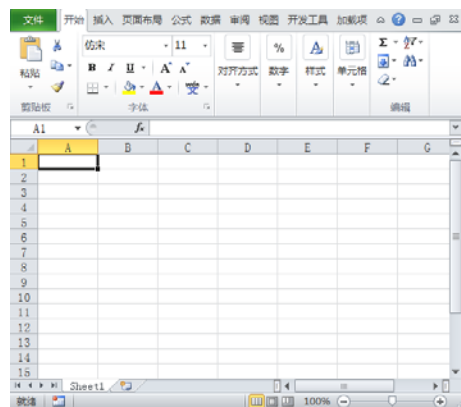
图 1-34 设置新建工作簿的默认字体

步骤 3 在弹出的重新启动 Excel 提示对话框中单击“确定”按钮，如图 1-35 所示。



■ 图 1-35 重新启动 Excel 使更改的默认字体生效

步骤 4 重新启动 Excel，使设置生效，结果如图 1-36 所示，选定任意单元格，都使用了“仿宋”字体。



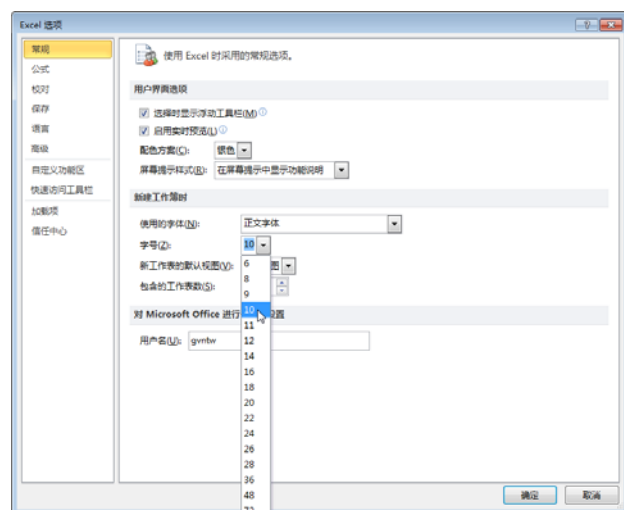
■ 图 1-36 新建的工作簿使用了更改后的字体

知识扩展

※ 设置新建工作簿的默认字号 ※

同样可以更改新建工作簿的默认字号大小，方法是：

在“Excel 选项”对话框的“常规”选项中，设置字号后，单击“确定”按钮，再重新启动 Excel，使设置生效，如图 1-37 所示。



■ 图 1-37 更改新建工作簿的默认字号

步骤 3 单击“确定”按钮，关闭“Excel 选项”对话框。设置为“自动重算”后的计算结果如图 1-40 所示。

	A	B	C	D
1	产品销售表			
2	产品编号	数量	单价	金额
3	AS0001	200	3.5	700
4	AS0002	257	4.6	1182.2
5	AS0003	454	1.8	817.2
6	AS0004	360	3	1080
7	AS0005	137	3.9	534.3
8	AS0006	196	2.5	490
9	AS0007	105	1.5	157.5
10	AS0008	217	4.3	933.1
11	AS0009	273	4.6	1255.8
12	AS0010	422	4.9	2067.8

图 1-40 自动重算结果

原理分析

※ 手动重算 ※

如果用户把“工作簿计算”设置为“手动重算”后，公式下拉复制后，Excel 并没有进行计算，因此显示的结果与复制的单元格一样。必须设置为“自动重算”后，才能立即进行计算并显示正确的计算结果。

知识扩展

※ 在“手动重算”模式下进行计算 ※

当用户工作簿中公式单元格较多，公式又比较复杂、计算需要较长时间的时候，可以选择“手动重算”单选按钮，以减少等待公式计算的时间。若要计算结果时，可按下功能键【F2】进行计算。

疑难 11 如何取消某种单元格错误检查提示

某用户用 Excel 制作了一份人员名单，其中 C 列为身份证号码，因为身份证号码超过 15 位数字，因此设置为文本格式再输入数据，但输入数据后，单元格左上角出现了一个绿色小三角，有碍表格美观，如图 1-41 所示。现在想取消绿色小三角，以美化表格。

	A	B	C
1	姓名	类别	身份证号码
2	陈芬弟	正式	110221192908152248
3	褚愚	正式	110101197006265512
4	蒋弟燕	正式	110221196506253015
5	孔强宏	正式	110221196405302052
6	钱辉	正式	130321197312051256
7	沈刚	派遣	445201195603143567
8	杨健	派遣	460024197805112567
9	杨真芳	钟点工	500113198008015515
10	尤强	钟点工	350211196605041124


图 1-41 身份证号码单元格出现绿色小三角


➔ 解决方案一

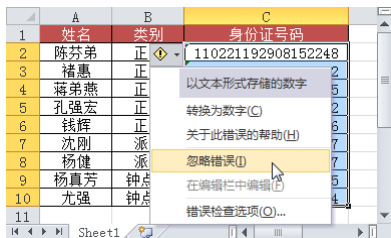
打开错误检查选项，并选择“忽略错误”命令。

操作方法

※ 忽略公式错误检查 ※

步骤 1 选定 C2:C10 单元格区域, 在 C2 单元格左侧自动出现“错误检查”选项按钮.

步骤 2 单击“错误检查”选项按钮, 并在弹出的下拉菜单中选择“忽略错误”选项, 如图 1-42 所示, 结果如图 1-43 所示, 绿色小三角已经消失了。



■ 图 1-42 在错误检查选项中选择忽略错误



■ 图 1-43 忽略错误后绿色小三角消失了


➔ 解决方案二

修改“错误检查规则”, 取消对“文本格式的数字或者前面有撇号的数字”的检查。

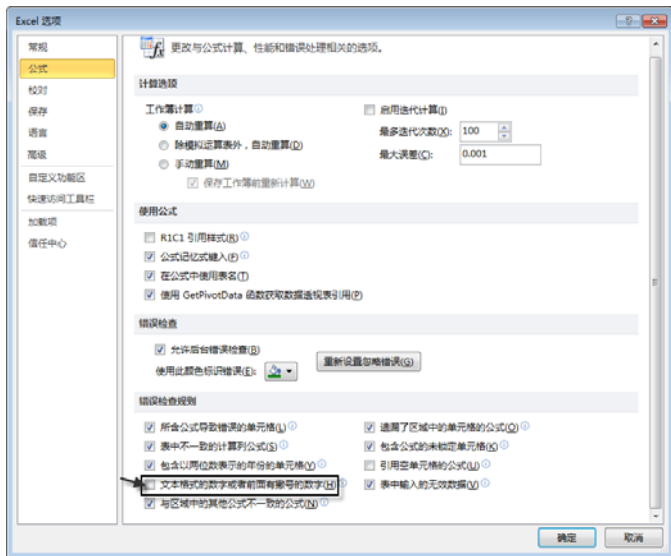
操作方法

※ “错误检查”选项的设置 ※

步骤 1 单击任意一个含有绿色小三角的单元格。

步骤 2 单击“错误检查”选项按钮, 并在下拉菜单中选择“错误检查选项”, Excel 将自动打开“Excel 选项”对话框并定位到“公式”选项。

步骤 3 在“错误检查规则”选项区域中, 取消勾选“文本格式的数字或者前面有撇号的数字”复选框, 如图 1-44 所示。



■ 图 1-44 取消对“文本格式的数字或者前面有撇号的数字”的检查

步骤4 单击“确定”按钮，关闭“Excel 选项”对话框。

➔ 解决方案三

取消后台错误检查。

🔗 操作方法

※ 取消后台错误检查 ※

步骤1 重复解决方案二的步骤1和步骤2。

步骤2 在“错误检查”选项区域中，取消勾选“允许后台错误检查”复选框。

步骤3 单击“确定”按钮，关闭“Excel 选项”对话框。

🔗 原理分析

在工作表单元格中输入数据后，Excel 会自动在后台根据“错误检查规则”进行检查，并对检查出的错误用带颜色小三角进行标识，以达到提醒用户的目的，避免不必要的错误产生。

解决方案一使用的方法，可以暂时取消错误检查标识，但当用户再次编辑单元格后，错误检查标识会再次出现，是治标不治本的方法。

解决方案二是取消了对“文本格式的数字或者前面有撇号的数字”的检查，影响的是工作簿中所有工作表的单元格，Excel 在后台检查时不对“文本格式的数字或者前面有撇号的数字”进行标识，因此，绿色小三角自动消失。

解决方案三是取消了后台的错误检查，因此，对于任何错误都不知道，也将无法进行标识。

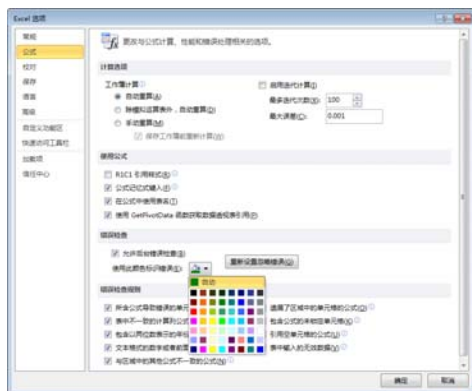
🔗 知识扩展

※ 更改“错误检查”中标识错误的颜色 ※

用户可根据自身喜好更改标识错误的颜色，操作方法如下：

步骤1 选择“文件”→“选项”命令，打开“Excel 选项”对话框。

步骤2 选择对话框左侧的“公式”选项，在“错误检查”选项区域的“使用此颜色标识错误”下拉列表中选择一种颜色，如图 1-45 所示。



■ 图 1-45 更改标识错误的颜色

步骤3 单击“确定”按钮，关闭“Excel 选项”对话框。

疑难 12 如何设置文件默认的保存类型

某 Excel 2010 用户为使自己制作的文件能够方便地与其他 Excel 2003 用户进行文件交互，需要把文件都保存为 Excel 97-2003 工作簿格式，希望每次保存时，“保存类型”下拉列表框中都能自动使用“Excel 97-2003 工作簿(*.xls)”，而不用每次都需要用户手动选择“保存类型”。

→ 解决方案

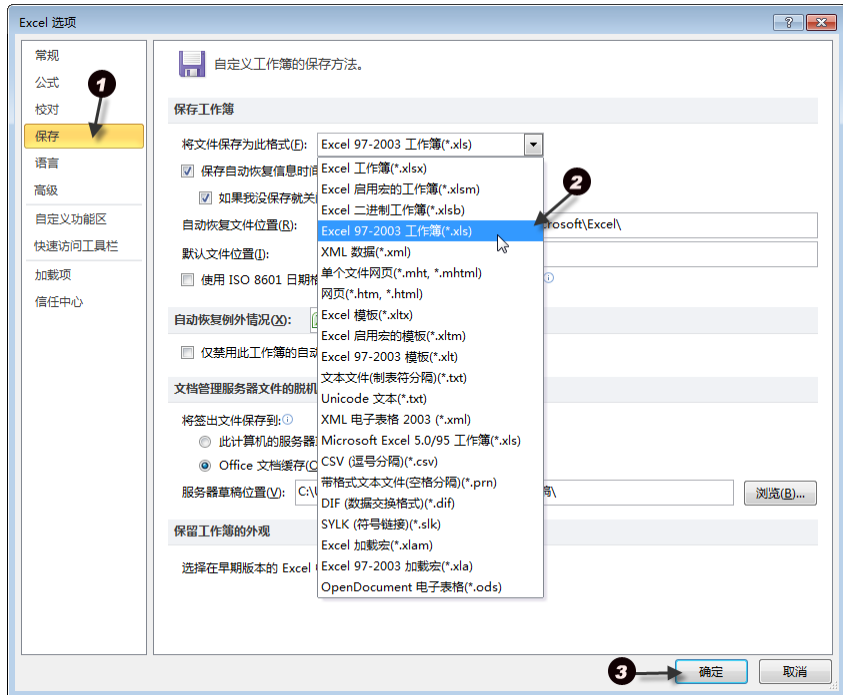
在“Excel 选项”对话框的“保存”选项中设置文件的保存类型。

操作方法

※ 设置文件默认的保存类型 ※

步骤 1 选择“文件”→“选项”命令，打开“Excel 选项”对话框。

步骤 2 选择对话框左侧的“保存”选项，在“将文件保存为此格式”下拉列表框中，选择“Excel 97-2003 工作簿(*.xls)”选项，如图 1-46 所示。



■ 图 1-46 设置文件默认的保存类型

步骤 3 单击“确定”按钮，关闭“Excel 选项”对话框。

通过上述设置后，当用户新建工作簿保存时，在“另存为”对话框的“保存类型”下拉列表框中，会自动选择“Excel 97-2003 工作簿(*.xls)”选项，如图 1-47 所示。

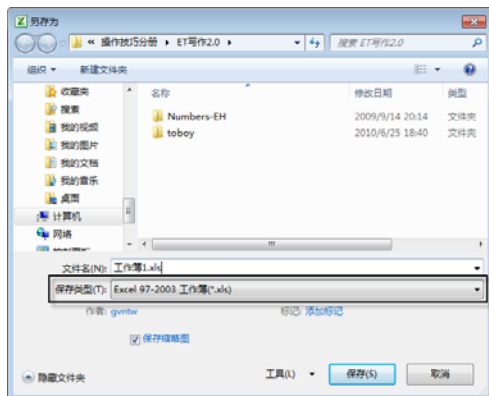


图 1-47 自动选择的保存类型

疑难 13 如何设置文件默认的保存位置

某用户在制作 Excel 文件后，大部分文件都需要保存在“D:\MyFiles”目录下，但每次打开“另存为”对话框时，都定位到“我的文档”文件夹，如何在每次打开“另存为”对话框时，都能定位到“D:\MyFiles”文件夹，节省用户更改保存目录的时间呢？

➔ 解决方案

在“Excel 选项”对话框的“保存”选项中设置“默认文件位置”。

操作方法

※ 设置文件默认的保存位置 ※

步骤 1 选择“文件”→“选项”命令，打开“Excel 选项”对话框。

步骤 2 选择对话框左侧的“保存”选项，在“默认文件位置”文本框中输入文件夹的完整路径“D:\MyFiles”，如图 1-48 所示。

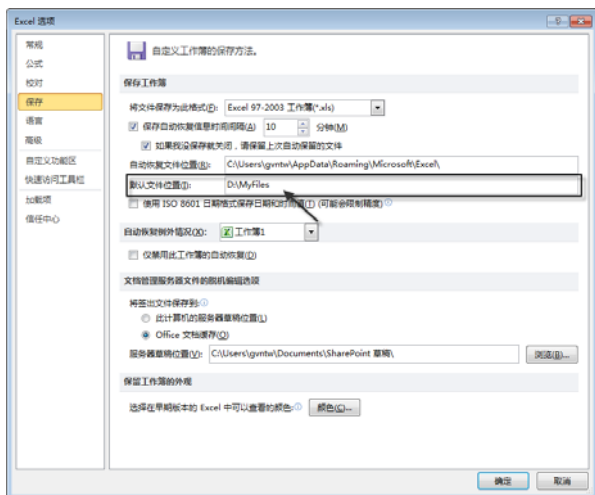


图 1-48 设置文件默认的保存位置

步骤3 单击“确定”按钮，关闭“Excel 选项”对话框。

通过上述设置后，当用户保存新建工作簿时，“另存为”对话框的保存路径将自动定位到“D:\MyFiles”目录下，如图 1-49 所示。

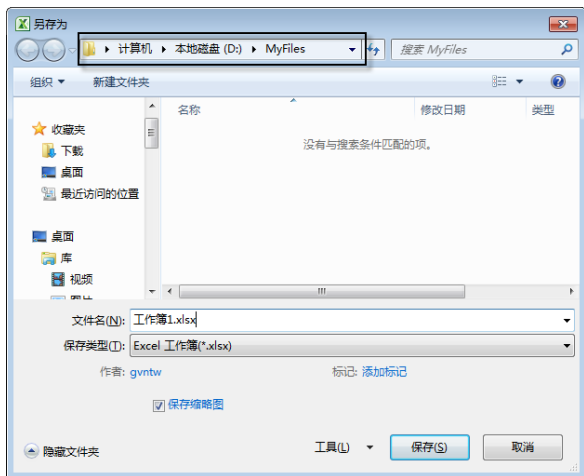



图 1-49 文件自动保存到指定的目录下

知识扩展

如果在“默认文件位置”文本框中输入文件夹的完整路径，单击“确定”按钮后，Excel 弹出如图 1-50 所示的对话框，则说明该文件夹不存在，用户应该先建立对应的文件夹再设置。



图 1-50 提示找不到用户设置的默认保存目录

设置“文件默认的保存位置”后，如果用户单击快速访问工具栏（QAT）中的打开按钮，“打开”对话框也能自动定位到指定的目录下，如图 1-51 所示。

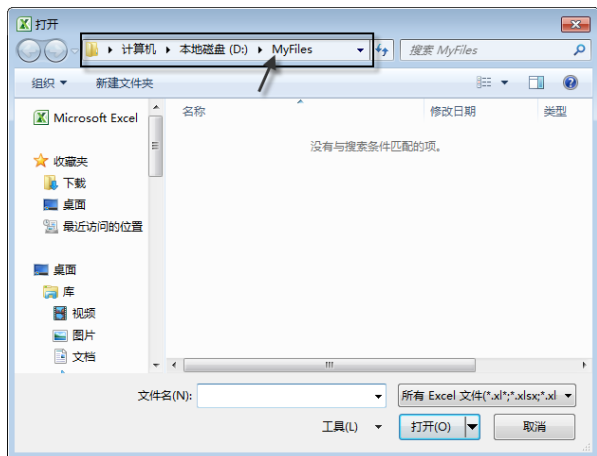


图 1-51 打开对话框也定位到指定的文件夹

疑难 14 如何修改按下【Enter】键后活动单元格的移动方向

某仓库管理员制作了“材料出库表”，如图 1-52 所示。在输入记录时必须逐条完整输入，即逐列输入每条记录，如 A2 单元格输入后，接着输入 B2 单元格，依次类推。但在输入 A2 单元格数据后按下【Enter】键时，活动单元格就下移到 A3 单元格，而用户想要的结果是，输入 A2 单元格数据按下【Enter】键后，活动单元格就右移到 B2 单元格，方便数据录入。

	A	B	C	D	E	F
1	项目(cName)	材料名称(cInvName)	主计量单位(cInvM_Unit)	数量(iQuantity)	计划单价(iPUnitCost)	计划金额(iPPrice)
2	14-114000T油轮	TANKGUARD HB	升	4000	32	128000
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						

图 1-52 材料出库表

→ 解决方案

在“Excel 选项”对话框的“高级”选项中，设置按【Enter】键移动方向为“向右”。

操作方法

※ 设置按下【Enter】键后活动单元格移动的方向 ※

步骤 1 选择“文件”→“选项”命令，打开“Excel 选项”对话框。

步骤 2 选择对话框左侧的“高级”选项，在“编辑选项”选项区域的“方向”下拉列表中，选择“向右”选项，如图 1-53 所示。

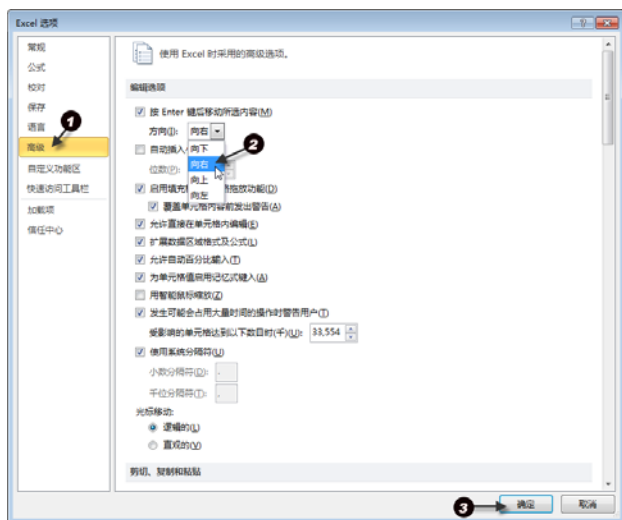


图 1-53 设置按下【Enter】键后单元格的移动方向

步骤 3 单击“确定”按钮，关闭“Excel 选项”对话框。

知识扩展

※ 【Shift】键在移动单元格中的作用 ※

不论【Enter】键的移动方向设置为哪个方向，按【Shift+Enter】组合键总是与【Enter】键的移动方向相反。而按下【Tab】键总是向右移动一个单元格，【Shift+Tab】组合键总是向左移动一个单元格。

疑难 15 如何添加自定义序列列表

张三在工作中经常要用英文字母 A~Z 序列，每次都要手动输入 26 个字母，想实现像在单元格输入“星期一”后，单元格下拉就可以填充“星期二……星期日”序列，即在单元格输入“A”后，下拉就可以填充“A~Z”序列。

解决方案

编辑自定义列表，添加英文字母自定义序列。

操作方法

※ 添加“自定义列表”※。

步骤 1 选择“文件”→“选项”命令，打开“Excel 选项”对话框。

步骤 2 选择对话框左侧的“高级”选项，再单击“常规”选项区域下的“编辑自定义列表”按钮，如图 1-54 所示。

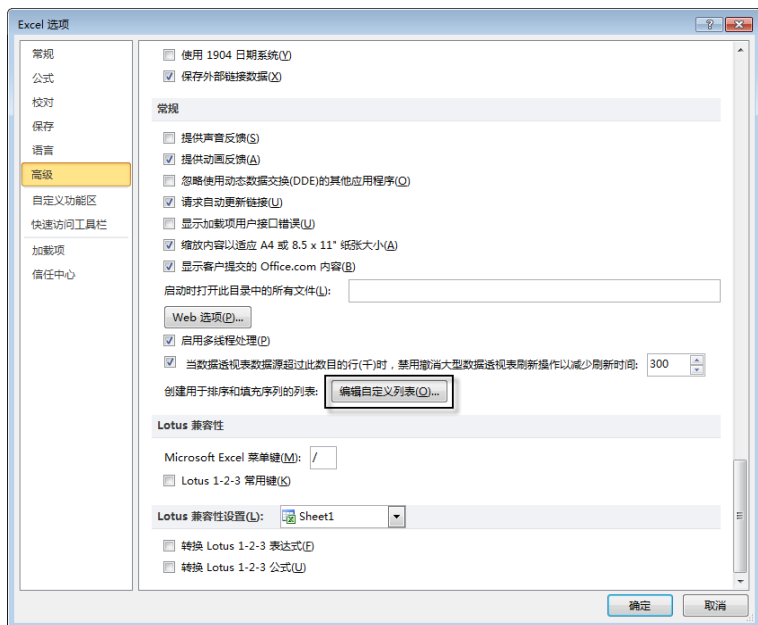


图 1-54 编辑自定义列表

步骤 3 在弹出的“自定义序列”对话框中，选择“自定义序列”列表框中的“新序列”选项，在“输入序列”文本框中输入“A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N,O,P,Q,R,S,T,U,V,W,X,Y,Z”，单击“确定”按钮，如图 1-55 所示。

注意

字母间应用半角逗号隔开。

步骤 4 在返回的“Excel 选项”对话框中单击“确定”按钮，关闭对话框。

添加自定义序列后，用户在 A1 单元格输入“A”，选定 A1 单元格，按住鼠标左键，拖动填充柄下拉，单元格将自动填充 26 个英文字母的循环序列，如图 1-56 所示。

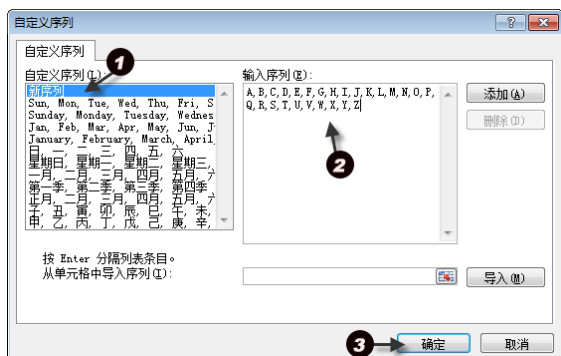


图 1-55 添加自定义序列

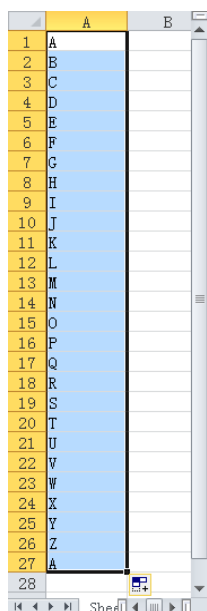


图 1-56 填充 A~Z 的循环序列

原理分析

添加自定义序列后，用户就可以像使用 Excel 内置的序列一样，进行下拉填充序列。

知识扩展

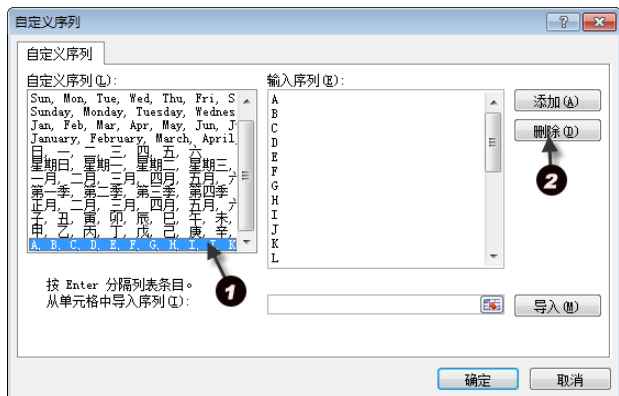
※ 删除添加的“自定义序列” ※

自定义序列列表保存在本地电脑中，而不是该 Excel 文件中，因此，在本地电脑编辑任何 Excel 文件，都可以使用该序列。

Excel 内置的序列不可以删除，但自定义序列如果不再使用，可以删除，删除步骤如下：

步骤 1 重复本疑难步骤 1 和步骤 2，打开“自定义序列”对话框。

步骤 2 在“自定义序列”列表框中选定自定义的序列，单击“删除”按钮，如图 1-57 所示。



■ 图 1-57 删除自定义的序列

步骤 3 在弹出的删除自定义序列警告对话框中，单击“确定”按钮，完成自定义序列的删除，如图 1-58 所示。



■ 图 1-58 删除自定义序列警告对话框

步骤 4 之后在返回的“自定义序列”对话框中单击“确定”按钮，返回到“Excel 选项”对话框中，再单击“确定”按钮，关闭“Excel 选项”对话框。

疑难 16 如何在输入数据后自动添加小数点

某采购员制作了蔬菜价格表如图 1-59 所示，单价一般都带有 2 位小数点，为了使数据输入更快捷和方便，想设置为不输入小数点，而使输入数字按【Enter】键后，数字自动缩小 100 倍，即插入 2 位小数点，如输入“45”，结果为“0.45”。

	A	B
1	蔬菜名称	单价
2	小白菜	
3	大白菜	
4	白萝卜	
5	胡萝卜	
6	茄子	
7	辣椒	
8	西红柿	
9	芹菜	
10	菠菜	
11		

■ 图 1-59 蔬菜价格表

➔ 解决方案

在“Excel 选项”对话框的“高级”选项中，设置自动插入 2 位小数点。

※ 自动插入小数点 ※

步骤 1 选择“文件”→“选项”命令，打开“Excel 选项”对话框。

步骤 2 选择对话框左侧的“高级”选项，选中“编辑选项”选项区域下的“自动插入小数点”复选框，并将“位数”设置为“2”，如图 1-60 所示。

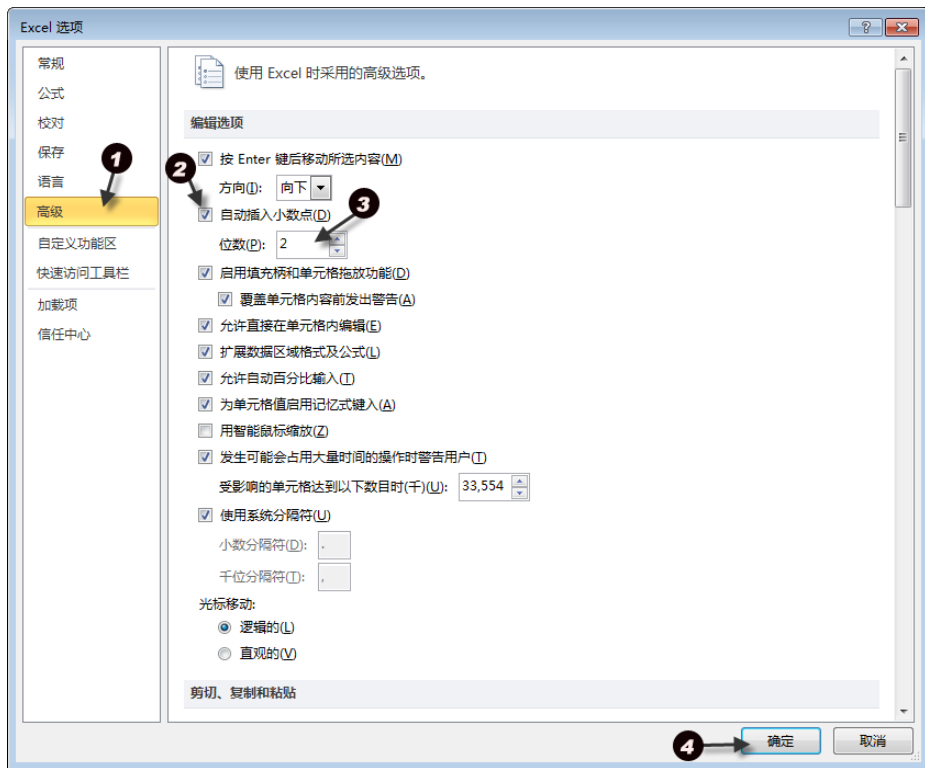


图 1-60 设置自动插入 2 位小数点

步骤 3 单击“确定”按钮，关闭“Excel 选项”对话框。

原理分析

设置为自动插入 2 位小数点后，输入的数据将自动缩小为 10 的 2 次方，即 100 倍，因此就自动插入了 2 位小数点。

知识扩展

位数也可以设置为负数，正数为小数点向左移动的位数，负数为小数点向右移动的位数，如设置为“-3”，则小数点向右移动 3 位，输入“12”，结果为“12000”。

疑难 17 如何显示或隐藏所有批注

总公司制作了 2009 年度人员机构报表（部分），如图 1-61 所示，对每个项目使用批注进行填报说明。分公司人员接到报表后，想在填报时隐藏所有批注，不清楚的地方再显示所有批注查看说明，如果逐个批注进行隐藏或显示，显然费时又费力，想用一种方法可以一次性隐藏或显示所有批注。

	A	B	C	D	E
1	2009年度人员机构报表				
2	公司名称	基层网点机构数	人数	工资总额	
3		gvntw: 填报至2009年底 已领取营业执照 的机构数。	gvntw: 人数为2009年 度12个月的平 均人数。	gvntw: 应包括加班工 资、奖金等工 资性支出。	
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

■ 图 1-61 2009 年度人员机构报表

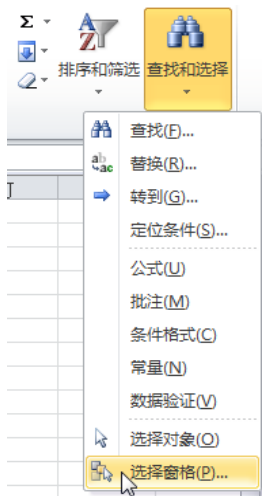
➔ 解决方案

选择“开始”→“编辑”命令，在“查找和选择”下拉菜单中选择“选择窗格”选项，然后在弹出的面板中单击“全部显示”或“全部隐藏”按钮。

🔗 操作方法

※ 批量显示或隐藏批注 ※

步骤 1 选择“开始”→“编辑”命令，在“查找和选择”下拉菜单中选择“选择窗格”选项，如图 1-62 所示。



■ 图 1-62 打开选择窗格

步骤 2 在弹出的“选择和可见性”面板中单击“全部显示”或“全部隐藏”按钮，可全部显示或隐藏所有批注，效果如图 1-63 和图 1-64 所示。



图 1-63 全部显示所有批注



图 1-64 全部隐藏所有批注

原理分析

Excel 2010 支持用户一次性显示或隐藏所有批注，只需单击一下相应的命令按钮即可，方便用户操作。

知识扩展

※ 批注的排序 ※

选定某个批注 (Comment 1 ~ Comment N)，再单击选择窗格中“重新排序”的上升按钮▲或下降按钮▼，可对选定的批注进行相应的排序。

疑难 18 如何使 Excel 不输入“=”号也能计算

许多 Excel 用户在进行简单的四则运算时，不喜欢使用传统的计算器，而使用 Excel 单元格作为计算器。输入“=”号+计算式进行计算，比使用计算器方便，而且不用随身携带。但有些“懒人”还想拥有更简便的方法，不想输入“=”，直接输入计算式进行计算。

➔ 解决方案

转换 Lotus 1-2-3 公式，在单元格中不输入“=”号也可以计算。

※ 转换 Lotus 1-2-3 公式 ※

步骤 1 选择“文件”→“选项”命令，打开“Excel 选项”对话框。

步骤 2 选择对话框左侧的“高级”选项，再选中“Lotus 兼容性设置”选项区域的“转换 Lotus 1-2-3 公式”复选框，如图 1-65 所示。

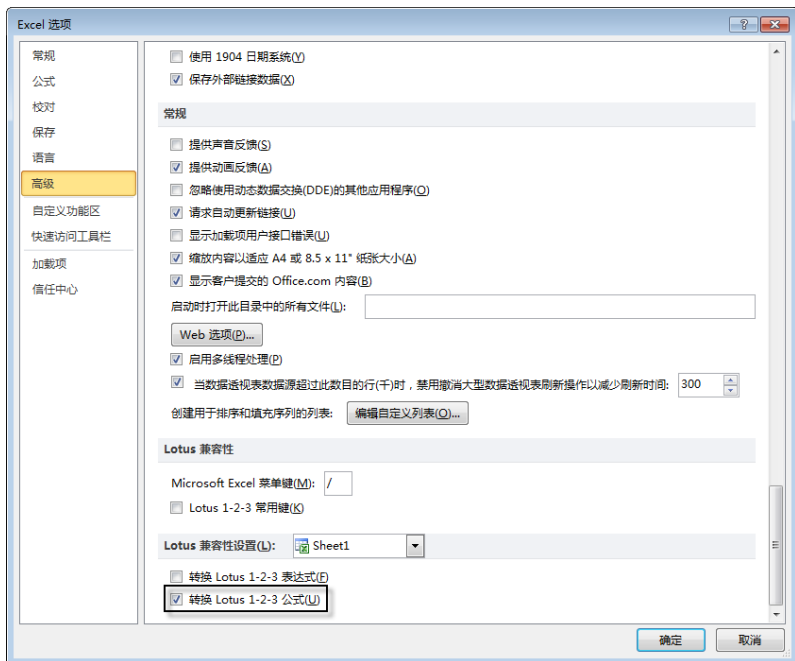


图 1-65 转换 Lotus 1-2-3 公式

步骤 3 单击“确定”按钮，关闭“Excel 选项”对话框。

通过上述设置后，当用户在 C1 单元格中输入计算式“99*99”，按下【Enter】键，单元格将显示出计算结果“9801”，编辑栏中可以看到 Excel 自动在计算式前添加了“=”号，如图 1-66 所示。

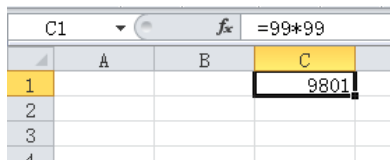


图 1-66 输入计算式后自动在前面添加“=”号

Lotus 1-2-3 是莲花发展有限公司（Lotus Development Corp.）开发的电子表格软件，直到 Excel 2010，微软始终没有忘记做到与 Lotus 1-2-3 的兼容，保留着 Lotus 1-2-3 的某些功能和 Lotus 1-2-3 用户的输入习惯，不用输入“=”号，就是 Lotus 1-2-3 的功能。

Lotus 1-2-3 出现于 1983 年, 由 Lotus (莲花公司) 出品, 可以将表格计算、绘图、数据库分析等功能集于一身, 因此获得了巨大的成功, 曾经风行一时。直到微软公司推出 Excel 7.0 以后, Lotus 1-2-3 终于承认兵败, 目前该公司已被 IBM 收购。

疑难 19 如何在自定义快速访问工具栏中添加只属于某工作簿的按钮

某银行业务部门职员李四, 每月都要汇总各基层营业所报送的不良借款扣罚清单, 汇总时要求所有营业所报送的表格结构格式必须一致, 否则无法汇总, 但有的营业所报送的表格结构不相同, 如图 1-67 所示。由于列数 (标题项目) 较多, 难于频繁切换工作表进行核对, 因此, 想在快速访问工具栏 (QAT) 中添加“照相机”命令进行照相再核对, 但不想影响其他工作簿的 QAT, 所以“照相机”只能在该工作簿中显示命令。


序号	贷款单位	借款人	贷款账号	金额	发放日	到期日	调查人	罚金	审查人	罚金	审批人	罚金
1	甲银行	张刚仁	8020710010101000187130	37000	2005/7/29	2006/7/29	张三	29.6	李四	3.7	王五	0.74
2	甲银行	褚燕	8020710010101000438528	300000	2008/7/31	2009/7/31	张无忌	240	张翠山	30	张三丰	5
3	甲银行	卫青青	8020710010101000438774	90000	2008/8/1	2009/8/1	张无忌	72	张翠山	9	张三丰	2.25
4	甲银行	郑国刚	8020710010101000442828	61500	2008/8/13	2009/8/13	张无忌	49.2	张翠山	6.15	张三丰	1.54
5	甲银行	王宏艺	8020710010101000448816	150000	2008/9/8	2009/9/8	张无忌	120	张翠山	15	张三丰	3.75
6	甲银行	褚宏炎	8020710010101000465615	220000	2008/12/12	2009/11/12	张无忌	176	张翠山	22	张三丰	5.5
7	甲银行	朱宏德	8020710010101000465860	50000	2008/12/15	2009/11/15	张无忌	40	张翠山	5	张三丰	1.25
8	甲银行	吴惠	8020710010101000425185	250000	2008/5/9	2010/5/9	张无忌	200	张翠山	25	张三丰	5
9	甲银行	赵丹雯	8020710020101000260670	24000	2006/11/6	2007/11/6	张无忌	19.2	张翠山	2.4	张三丰	0.48
10	甲银行	何楠虹	8002710020101000291236	21000	2007/6/28	2008/5/28	张无忌	16.8	张翠山	2.1	张三丰	0.42
11	甲银行	何生健	8020710020101000317454	50000	2007/12/4	2008/11/4	张无忌	40	张翠山	5	张三丰	1

图 1-67 营业所报送的不良借款扣罚清单

解决方案

在快速访问工具栏中添加用于该工作簿的“照相机”命令。

※ 添加特定工作簿的按钮 ※

步骤 1 单击“自定义快速访问工具栏”图标, 打开“自定义快速访问工具栏”下拉菜单。选择“其他命令”选项, 如图 1-68 所示, 将自动打开“Excel 选项”对话框, 并定位到“快速访问工具栏”选项。

步骤 2 在“从下列位置选择命令”下拉列表框中选择“不在功能区中的命令”选项, 在“命令”列表框中找到并选择“照相机”选项。

步骤 3 在“自定义快速访问工具栏”下拉列表框中, 选择“用于‘如何在自定义快速访问工具栏添加只属于某工作簿的按钮? .xlsx’”选项 (假设本工作簿名为“如何在自定义快速访问工具栏添加只属于某工作簿的按钮? .xlsx”)。

步骤 4 单击“添加”按钮, 把“照相机”命令添加到右侧列表框中, 如图 1-69 所示。

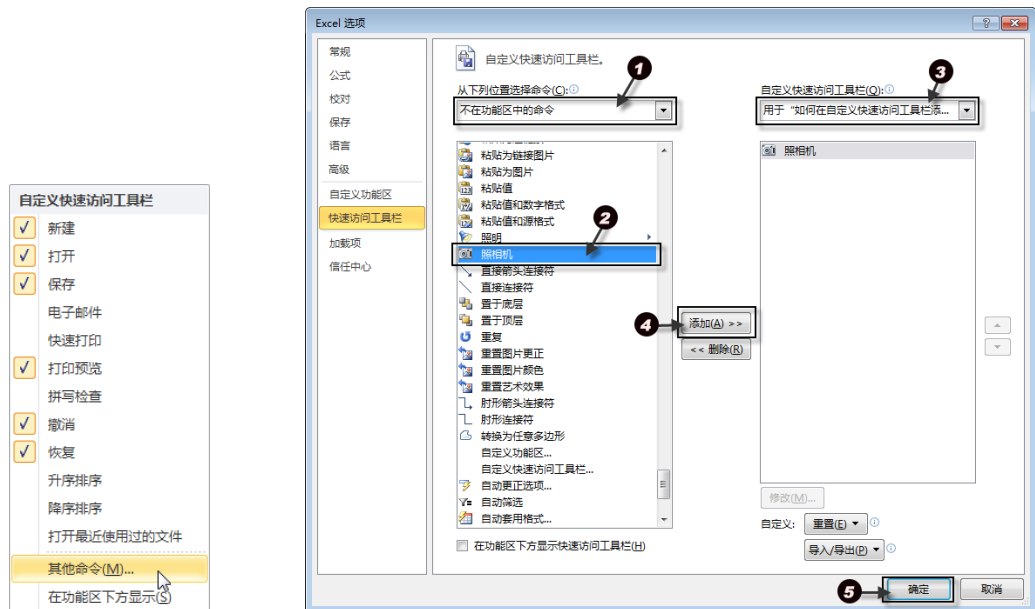


图 1-68 自定义快速

图 1-69 在自定义快速访问工具栏中添加只属于某工作簿的按钮
访问工具栏命令

步骤 5 单击“确定”按钮，关闭“Excel 选项”对话框。“照相机”命令就添加到该工作簿的 QAT 中，如图 1-70 所示，而其他工作簿中并没有该命令，新建一个工作簿，QAT 如图 1-71 所示，没有“照相机”命令。



图 1-70 “照相机”命令已添加至 QAT 中



图 1-71 其他工作簿的 QAT 没有“照相机”命令

步骤 6 选定工作表“Sheet1”的标题行 A2:M2 单元格区域，再单击 QAT 的“照相机”命令。

步骤 7 单击“Sheet2”工作表标签，在 A3 单元格下方单击，工作表“Sheet1”的标题行 A2:M2 单元格区域，将被照相为图片粘贴到“Sheet2”工作表 A3 单元格下方，用户可以很方便地进行核对，如图 1-72 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	不良借款和罚清单												
2	序号	借款人	贷款账号	金额	发放日	到期日	调查人	罚金	审查人	罚金	审批人	罚金	
3	1	张勇	8020710010101000438538	300000	2008/7/31	2009/7/31	张无忌	240	张翠山	30	张三丰	5	
4	2	郑国刚	8020710010101000442828	61500	2008/8/13	2009/8/13	张无忌	49.2	张翠山	6.15	张三丰	1.54	
5	3	王宏艺	8020710010101000448816	150000	2008/9/8	2009/9/8	张无忌	120	张翠山	15	张三丰	3.75	
6	4	褚志炎	8020710010101000465615	220000	2008/12/12	2009/11/12	张无忌	176	张翠山	22	张三丰	5.5	
7	5	朱宏德	8020710010101000465860	50000	2008/12/15	2009/11/15	张无忌	40	张翠山	5	张三丰	1.25	
8	6	吴惠	8020710010101000425185	250000	2008/5/9	2010/5/9	张无忌	200	张翠山	25	张三丰	5	
9	7	赵丹雯	8020710020101000260670	24000	2006/11/6	2007/11/6	张无忌	19.2	张翠山	2.4	张三丰	0.48	
10	8	何楠虹	8002710020101000281236	21000	2007/6/28	2008/5/28	张无忌	16.8	张翠山	2.1	张三丰	0.42	
11	9	何生健	8020710020101000317454	50000	2007/12/4	2008/11/4	张无忌	40	张翠山	5	张三丰	1	
12	10												
13													

图 1-72 把标题行照相到其他工作表中

1. “快速访问工具栏”英文全称为“Quick Access Toolbar”，简称为“QAT”。
2. 如果不能确定某个命令在哪个选项卡，可以在“从下列位置选择命令”下拉列表框中选择“所有命令”选项。“所有命令”列表框中的命令按拼音排序，方便用户查找。
3. 使用“照相机”命令生成图片的颜色和内容，能自动随被照相的单元格区域的改变而改变。

1.3 练习与思考

如何使用户输入单元格的数字自动扩大 100 倍，如输入 15，结果为 1500？

第2章

打印

使用 Excel 的用户都知道，制作的表格一般都需要打印出来，如人事报表、统计报表、工资表等，因此，打印是学习 Excel 必须掌握的知识，本章主要介绍 Excel 中页面页脚的设置、缩放打印及如何插入和取消分页符。通过本章的学习，用户可以轻松自如地进行打印设置。

2.1 分页

在打印时，有时候需要在某个行或列处强行分页，这就需要用到 Excel 的分页功能，本节将主要介绍如何在 Excel 中进行插入或删除分页符。

疑难 20 如何强制在某个单元格处重新开始分页打印

某 Excel 用户制作了 4 个人的简历表，如图 2-1 所示。在打印时，4 个人的简历表都挤在了同 1 个页面上，但用户要求每个人必须分开打印，即每个人各占用一页打印。

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	姓名	张三	初始学历		姓名	王五	初始学历		
2	性别		最终学历		性别		最终学历		
3	年龄		籍贯		年龄		籍贯		
	简历				简历				
4									
5	姓名	李四	初始学历		姓名	刘六	初始学历		
6	性别		最终学历		性别		最终学历		
7	年龄		籍贯		年龄		籍贯		
	简历				简历				
8									
9									

图 2-1 未分页前的简历表

➔ 解决方案

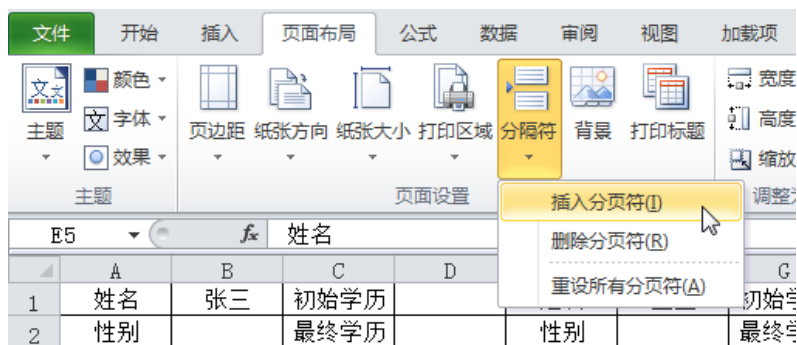
在要分页的左上角单元格中插入分页符后再打印。

操作方法

※ 手动分页打印 ※

步骤 1 选定要分页的左上角单元格 E5。

步骤 2 选择“页面布局”选项卡，在“页面设置”组的“分隔符”下拉菜单中，选择“插入分页符”选项，如图 2-2 所示。



■ 图 2-2 插入分页符

插入分页符后，工作表中以 E5 单元格的左边框和上边框为分隔线，把单元格区域划分为 4 个区域，用分隔符显示，如图 2-3 所示。在打印预览中，可以看到，每个人的简历表各分为一页显示，如图 2-4 所示。



■ 图 2-3 在工作表中显示插入的分页符

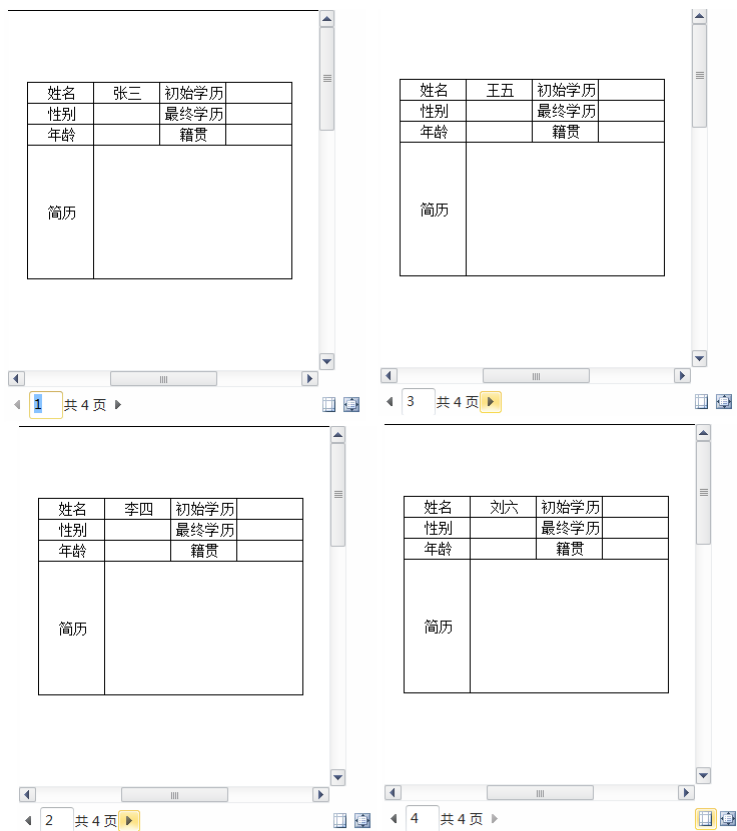


图 2-4 插入分页符后的打印预览

原理分析

插入分页符后，Excel 将自动按选定单元格的左边框和上边框，将工作表划分为多个打印区域。

疑难 21 如何删除某行或某列的手动分页符

某市政府统计机构在统计全市各区、镇的数据时，使用分页符把各区的数据分页打印下发给各区核对，在存档时，不必按区分页打印，因此要删除各区间的分页符，如图 2-5 所示，要删除第 6 行和第 7 行中间的分页符。

	A	B	C	D
1	区级	镇级	数据	
2		新民镇	2600	
3		洪塘镇	3000	
4	同安区	五显镇	2000	
5		莲花镇	2500	
6		小计	10100	
7		新圩镇	2600	
8	翔安区	马巷镇	2600	
9		内厝镇	2700	
10		新店镇	2100	
11		小计	10000	
12				

图 2-5 各区分页显示的工作表

➔ 解决方案

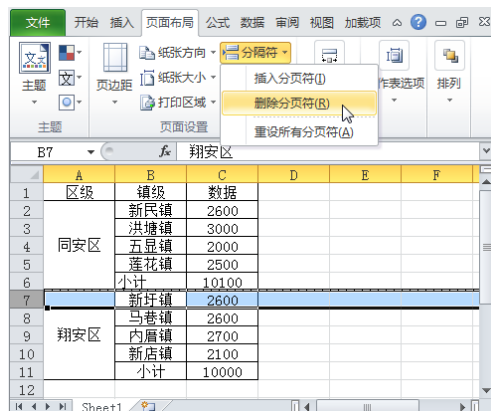
选定单元格区域，再删除分页符。

操作方法

※ 删除指定的分页符 ※

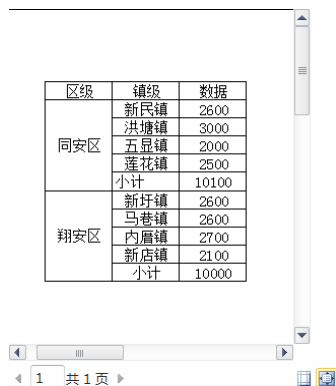
步骤 1 选择第 7 行的行号以选定第 7 行。

步骤 2 选择“页面布局”选项卡，单击“页面设置”组中的“分隔符”按钮，在下拉菜单中选择“删除分页符”选项，如图 2-6 所示。



■ 图 2-6 删除特定的分页符

通过选定行再执行“删除分页符”操作后，该分页符就被删除了，各区间的数据连接在一起，打印预览如图 2-7 所示。



■ 图 2-7 删除分页符后的打印预览

原理分析


选定单元格后再执行“删除分页符”操作，可删除选定单元格的分页符。

知识扩展

使用此方法删除分页符，只删除活动单元格（ActiveCell）所在的分页符，工作表中的其

他分页符不会被删除。

疑难 22 如何删除所有的分页符

某公司在发放 2009 年度年底奖金时，制作了奖金发放表，使用“分类汇总”功能对数据按办事处进行汇总求和，并使用了“每组数据分页”功能使每个办事处结尾处自动插入了分页符，以方便打印给每个办事处发放，如图 2-8 所示。但财务处转账时要求只要各办事处的汇总数据，而不要明细，因此经办人员单击了分类汇总符号的 ，以显示各办事处的汇总行进行打印，如图 2-9 所示。但由于每个办事处都有分页符，无法把汇总行打印在连续的页面上。



	A	B	C	D	E	F
1	办事处	姓名	年底奖金	预扣税收	实发金额	
2	杭州	严露云	30000	6000	24000	
3	杭州	杨燕燕	30000	6000	24000	
4	杭州	李智	30000	6000	24000	
5	杭州	吴毅	30000	6000	24000	
6	杭州 汇总		120000	24000	96000	
7	厦门	李艺裕	30000	6000	24000	
8	厦门	张忠志	30000	6000	24000	
9	厦门	郑彩丹	30000	6000	24000	
10	厦门	冯军	30000	6000	24000	
11	厦门	吴弟	30000	6000	24000	
12	厦门 汇总		150000	30000	120000	
13	苏州	钱楠	30000	6000	24000	
14	苏州	周花	30000	6000	24000	
15	苏州	李辉强	30000	6000	24000	
16	苏州	王炎生	30000	6000	24000	
17	苏州 汇总		120000	24000	96000	
18	总计		390000	78000	312000	
19						

图 2-8 年底奖金发放分类汇总表



	A	B	C	D	E	F
1	办事处	姓名	年底奖金	预扣税收	实发金额	
6	杭州 汇总		120000	24000	96000	
12	厦门 汇总		150000	30000	120000	
17	苏州 汇总		120000	24000	96000	
18	总计		390000	78000	312000	
19						

图 2-9 显示 2 级分类汇总行

解决方案

使用“重设所有分页符”命令，可删除工作表中所有手动分页符。

操作方法

※ 删除工作表中所有的手动分页符 ※

步骤 1 选择“页面布局”选项卡，单击“页面设置”组中的“分隔符”按钮。

步骤 2 在下拉菜单中选择“删除分页符”选项，如图 2-10 所示。

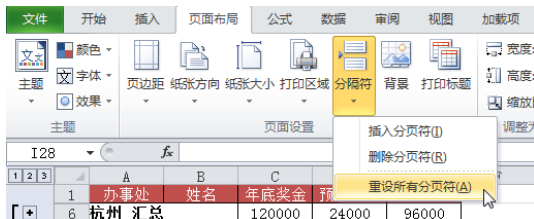


图 2-10 重设所有分页符

通过上述操作后,打印预览的效果如图 2-11 所示,所有办事处汇总行在同一个页面中显示。

办事处	姓名	年度奖金	预扣预收	实发金额
杭州 汇总		120000	24000	96000
厦门 汇总		150000	30000	120000
苏州 汇总		120000	24000	96000
总计		390000	78000	312000

图 2-11 删除所有分页符后的打印预览

原理分析

“重设所有分页符”后,工作表中所有手动分页符(包括分类汇总自动插入的分页符)都将被删除。

2.2 页面设置的详细设定

本节主要介绍“页面设置”对话框中的功能及设置,通过本节的学习,让用户能够熟练掌握如何在“页面设置”对话框中使用打印设置。

疑难 23 如何打印每页的标题行

图 2-12 是某公司的职员花名册,在打印时,只有第 1 页有标题行,第 2 页以后都没有标题行,如图 2-13 所示,不但不美观,也显得制表人不够专业。如果在每页的第 1 行前插入标题行,不但工作烦琐,而且如果中间有插入或删除行的操作,必须要删除原来的标题行,重新插入一次,用户不知道是否有简便的方法,使得每页打印出来都有标题行。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	姓名	岗位职务	专业技术职称	性别	民族	出生年月	年龄	文化程度	政治面貌	参加工作时间
1	沈虹燕	董事长	高级经济师	女	汉	1956.05	53	本科	中共党员	1975.04
2	韩宏裕	总经理	高级经济师	男	汉	1961.11	48	大专	无党派	1979.10
3	钱刚	副总经理	会计师	男	汉	1963.03	46	本科	中共党员	1979.10
4	曹艺	副总经理	经济师	男	汉	1965.07	44	本科	中共党员	1986.08
5	陈君楠	副总经理	高级经济师	女	汉	1965.02	44	研究生	中共党员	1990.12
6	尤建刚	副总经理	经济师	男	汉	1961.10	48	本科	中共党员	1980.01
7	严娟娟	部门总经理	高级会计师	女	汉	1972.11	37	本科	中共党员	1992.07
8	沈莲香	科员	经济师	女	汉	1981.03	28	研究生	中共党员	2006.07
9	李玉	科员	经济师	女	汉	1970.12	39	本科	无党派	1991.03
10	华健志	科员	助理经济师	男	汉	1980.09	29	本科	共青团员	2004.06
11	郝燕香	科员	经济师	女	汉	1957.06	52	中专	中共党员	1978.12
12	华真虹	科员	无	女	汉	1983.11	26	研究生	中共党员	2009.04
13	卫文艺	科员	无	男	汉	1963.01	46	中专	中共党员	1980.11
14	孔国	科员	经济师	男	汉	1974.04	35	大专	无党派	1994.09
15	蒋军艺	科员	会计员	男	汉	1961.10	48	高中	无党派	1978.12
16	钱国刚	科员	经济师	男	汉	1957.09	52	初中	无党派	1978.12
17	严宏强	科员	经济师	男	汉	1960.06	49	高中	中共党员	1978.12
18	曹红莲	部门总经理	经济师	女	汉	1970.05	39	本科	中共党员	1992.08
19	朱雯弟	科员	经济师	女	汉	1981.08	28	研究生	中共党员	2007.07
20	韩建楠	科员	助理经济师	女	汉	1977.04	32	本科	无党派	1997.08
21	王鑫	科员	会计员	女	汉	1968.11	41	大专	无党派	1991.12
22	尤妙丹	科员	助理经济师	女	汉	1984.01	25	本科	中共党员	2006.10
23	严德炎	科员	助理经济师	男	汉	1970.06	39	大专	中共党员	1989.12
24	许露玉	科员	经济师	女	汉	1967.02	42	大专	中共党员	1984.11

图 2-12 花名册

姓名	岗位职务	专业技术职称	性别	民族	出生
沈虹燕	董事长	高级经济师	女	汉	1960
韩宏裕	总经理		男	汉	1960
钱刚	副总经理		男	汉	1960
曹芳	副总经理		男	汉	1960
陈君楠	副总经理		男	汉	1970
尤强刚	副总经理		男	汉	1960
严炳端	部门总经理		男	汉	1960
沈莲香	科员		女	汉	1960
李玉	科员		女	汉	1970
华健志	科员		男	汉	1960
郑燕香	科员		女	汉	1960
华真虹	科员		女	汉	1980
卫文艺	科员		男	汉	1960
孔国	科员	经济师	男	汉	1970
葛军芳	科员	会计	男	汉	1960
钱国刚	科员	经济师	男	汉	1960
严宏强	科员	经济师	男	汉	1960
曹红莲	部门总经理	经济师	女	汉	1970
朱雯弟	科员	经济师	女	汉	1960
韩莲楠	科员	助理经济师	女	汉	1970
王玉霞	科员	会计	女	汉	1960
尤妙丹	科员	助理经济师	女	汉	1960
严德炎	科员	助理经济师	男	汉	1970
许露玉	科员	经济师	女	汉	1960

图 2-13 花名册打印预览

解决方案

在“页面设置”对话框的“工作表”标签中设置顶端标题行。

操作方法

※ 设置打印标题行 ※

步骤 1 选择“页面布局”选项卡，单击“工作表选项”组中右下角的对话框启动器按钮，如图 2-14 所示，以自动打开“页面设置”对话框并定位到“工作表”选项卡。

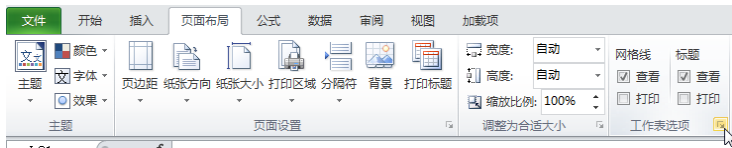


图 2-14 “页面布局”选项卡

步骤 2 在“顶端标题行”文本框中输入“1:1”，如图 2-15 所示。或在文本框内单击，再选定第 1 行，文本框中将自动输入“\$1:\$1”。

步骤 3 单击“确定”按钮，关闭“页面设置”对话框。

通过设置“顶端标题行”后，每页都将自动添加第 1 行（标题行）进行打印，打印预览效果如图 2-16 所示。

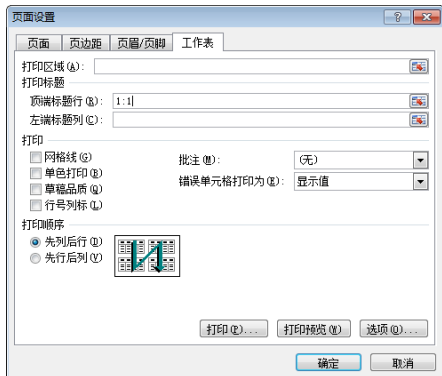


图 2-15 设置顶端标题行



图 2-16 设置顶端标题行的打印预览

原理分析

工作表打印时，自动将“顶端标题行”编辑框中设置的行添加到每页进行打印，“1:1”表示第 1 行，如果标题行为第 2 至第 3 行，则表示为“2:3”。

知识扩展

※ 使用名称设置“顶端标题行” ※。

也可以使用定义名称的方法添加顶端标题行，如本示例中，可以定义名称“Print_Titles”，公式如下：

```
=Sheet1!$1:$1
```

定义名称后，Excel 也会自动将“顶端标题行”设置为“\$1:\$1”。同理，在“顶端标题行”输入行号后，Excel 也将自动定义名称“Print_Titles”。

有关定义名称的方法请参考第 7 章。

疑难 24 如何只打印工作表中某部分的单元格区域

图 2-17 是某用户在测试数据时制作的 Excel 工作簿文件，其中 E 列和 F 列是用于辅助计算的单元格，平时打印时不打印辅助区域，只需要打印 A1:D10 单元格区域。

	A	B	C	D	E	F	G
1	编号	测试数据1	测试数据2	测试数据3	辅助列1	辅助列2	
2	ABC001	110	104	107	3.8899	4.9451	
3	ABC002	103	109	106	3.6692	7.5498	
4	ABC003	107	110	103	2.9885	2.2816	
5	ABC004	105	103	109	5.1496	6.7438	
6	ABC005	108	104	106	8.7279	9.7185	
7	ABC006	101	101	107	4.3756	8.4527	
8	ABC007	101	107	101	3.1008	4.1664	
9	ABC008	110	100	106	9.7668	0.0873	
10	ABC009	100	105	109	0.0638	0.4226	
11							


图 2-17 测试数据表

➔ 解决方案一

在“页面设置”对话框中设置“打印区域”。

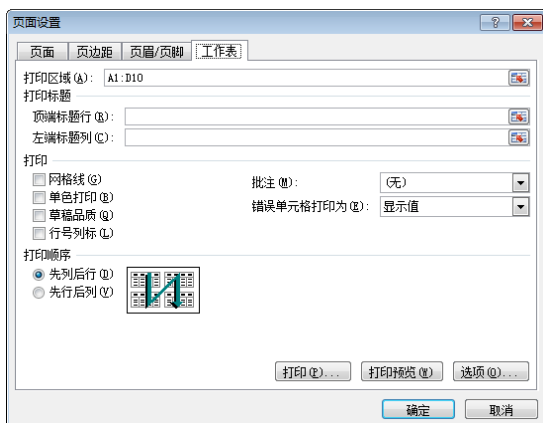
操作方法

※ 设置工作表打印区域 ※

步骤 1 选择“页面布局”选项卡，单击“工作表选项”组中右下角的对话框启动器按钮，以自动打开“页面设置”对话框并定位到“工作表”选项卡。

步骤 2 在“打印区域”文本框中输入“A1:D10”，如图 2-18 所示；或在文本框内单击，再选定 A1:D10 单元格区域，文本框将自动输入“\$A1:\$D10”。

步骤 3 单击“确定”按钮，关闭“页面设置”对话框。



■ 图 2-18 设置打印区域

原理分析

如果“打印区域”文本框中输入单元格地址（不区分相对引用和绝对引用），则打印时只打印工作表的该部分单元格区域，如果置空，则打印整个工作表。

➔ 解决方案二

利用视图管理器隐藏不打印的行和列再进行打印操作。

操作方法

※ 视图管理器 ※

步骤 1 选择“视图”选项卡，在“工作簿视图”选项组中单击“自定义视图”按钮，如图 2-19 所示，打开“视图管理器”对话框。



■ 图 2-19 单击“自定义视图”按钮

- 步骤 2 单击“添加”按钮，打开“添加视图”对话框，如图 2-20 所示。
- 步骤 3 在“名称”文本框中输入名称，如“普通”，再单击“确定”按钮。

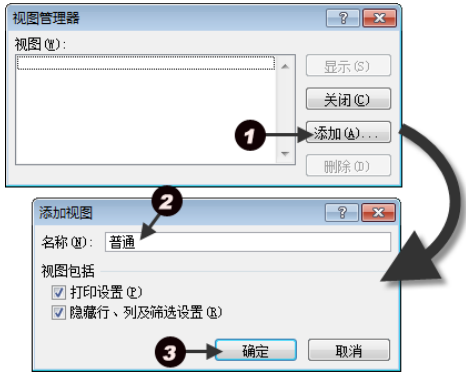


图 2-20 添加视图

- 步骤 4 选定 E:F 列用鼠标右键单击，在弹出的快捷菜单中选择“隐藏”选项，以隐藏 E:F 列，如图 2-21 所示。



图 2-21 用右键快捷菜单隐藏列

- 步骤 5 重复步骤 1~步骤 3，添加名称为“打印”的视图。
- 步骤 6 要打印时，使用步骤 1 的方法打开“视图管理器”对话框，在“视图”列表框中选择“打印”选项，再单击“显示”按钮，如图 2-22 所示。在“打印”视图下，工作表的 E:F 列为隐藏状态，如图 2-23 所示。

- 步骤 7 按【Ctrl+P】组合键或选择“文件”→“打印”命令，再单击“打印”按钮。

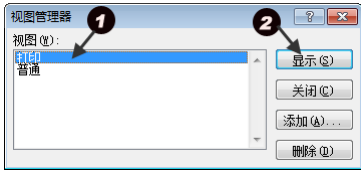


图 2-22 显示某个视图

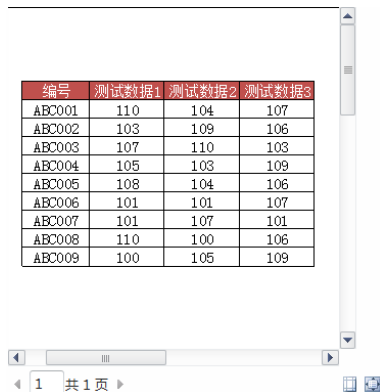
	A	B	C	D
1	编号	测试数据1	测试数据2	测试数据3
2	ABC001	110	104	107
3	ABC002	103	109	106
4	ABC003	107	110	103
5	ABC004	105	103	109
6	ABC005	108	104	106
7	ABC006	101	101	107
8	ABC007	101	107	101
9	ABC008	110	100	106
10	ABC009	100	105	109
11				

图 2-23 打印视图下的工作表

注意

平时不打印时，可使用步骤6的方法显示“普通”视图，以显示所有行、列。

使用解决方案一和解决方案二的方法，均只打印 A1:D10，打印预览如图 2-24 所示。



编号	测试数据1	测试数据2	测试数据3
ABC001	110	104	107
ABC002	103	109	106
ABC003	107	110	103
ABC004	105	103	109
ABC005	108	104	106
ABC006	101	101	107
ABC007	101	107	101
ABC008	110	100	106
ABC009	100	105	109

图 2-24 设置打印区域后的打印预览效果

解决方案三

选定要打印的区域后，再使用“打印选定区域”功能进行打印。

操作方法

※ 打印选定区域 ※

步骤 1 选定 A1:D10 单元格区域。

步骤 2 选择“文件”→“打印”命令，在“打印活动工作表”下拉菜单中选择“打印区域”选项，再单击“打印”按钮，如图 2-25 所示。

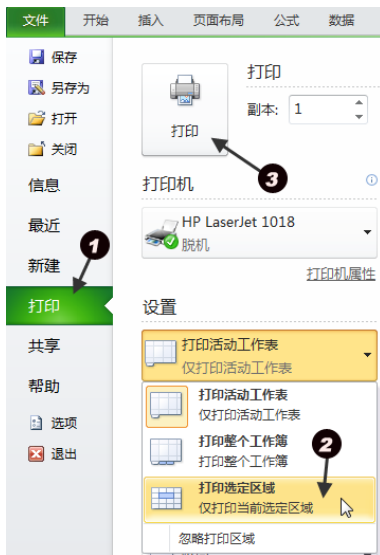



图 2-25 打印选定区域

注意

解决方案仅适用于当次打印，下次再打印时，需使用同样的步骤进行打印，而不能直接单击“快速打印”命令进行打印。

知识扩展

※ 使用名称设置打印区域 ※

与疑难 23 相同的是，可以使用定义名称的方法设置打印区域，定义名称“Print_Area=打印区域!\$A\$1:\$D\$10”，与在“页面设置”对话框中设置打印区域的效果一样。

疑难 25 如何在页眉或页脚中插入图片

图 2-26 是 Excel 技巧网 (www.exceltip.net) 2009 年 12 月优秀会员、优秀版主评比表，现在想把图 2-27 所示的图片插入到工作表页眉中，使打印出的表格更加美观和专业。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	会员ID	管理组	技术认可度增长	期初积分	期末积分	积分增长	期初发帖	期末发帖	发帖增长	帖分比
2	gouweicao78	是	1137	2939	3296	357	1505	1719	214	0.52
3	rongjun	是	594	743	883	140	352	437	85	0.49
4	wise	是	552	402	508	106	318	404	86	0.8
5	水星钓鱼	是	467	1142	1212	70	703	739	36	0.61
6	yfan17	是	416	933	1077	144	571	667	96	0.62
7	biaotiger1		309	419	620	201	209	338	129	0.55
8	棉花糖		167	178	215	37	130	164	34	0.76
9	BIN YANG168		145	2326	2396	70	916	955	39	0.4
10	knifefox	是	144	43	105	62	34	98	64	0.93
11	apolloh		75	8185	8725	540	2239	2288	49	0.26
12	gvntw	是	55	3587	3769	182	1322	1381	59	0.37
13	omnw		33	2243	2365	122	1106	1156	50	0.49
14	toby08		33	989	1014	25	567	585	18	0.58
15	laoyebin		9	308	331	23	223	269	46	0.81
16	皮皮1998	是	8	0	24	18	0	20	20	0.83
17	yd0209		5	154	206	52	218	304	86	1.48
18	opelwang		3	127	149	22	244	278	34	1.87
19	LYG1868lyg		2	7	35	28	2	43	41	1.23
20	habf2008		0	535	555	20	388	394	6	0.71
21	yumin		0	31	47	16	42	65	23	1.38
22										

图 2-26 优秀会员、优秀版主评比表




图 2-27 要插入页眉中的图片

解决方案

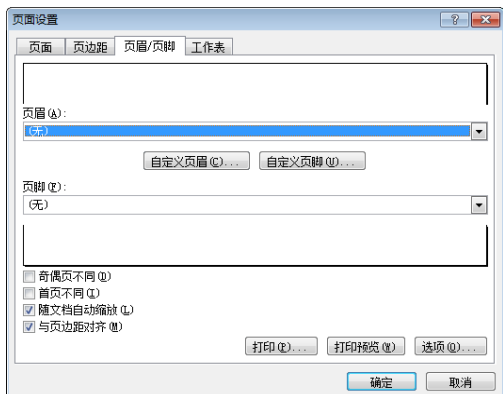
在自定义页眉中，插入已保存在电脑里的图片。

操作方法

※ 在页眉或页脚中插入图片 ※

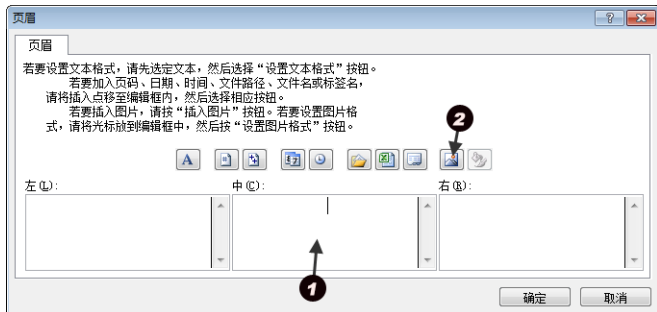
步骤 1 选择“页面布局”选项卡，单击“页面设置”组中右下角的对话框启动器按钮, 以自动打开“页面设置”对话框。

步骤 2 选择“页眉/页脚”选项卡，再单击“自定义页眉”按钮，如图 2-28 所示。



■ 图 2-28 “页面设置”对话框

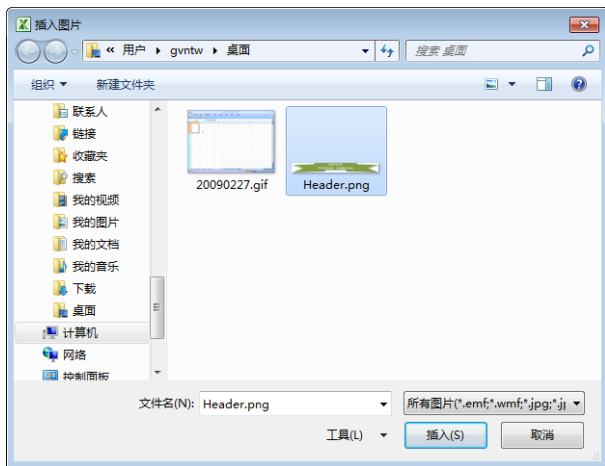
步骤 3 将鼠标指针放在“中”列表框上单击，再单击插入图片按钮，如图 2-29 所示。



■ 图 2-29 页眉对话框

步骤 4 在弹出的“插入图片”对话框中，找到要插入的图片（本示例为 Hedar.png），再单击“插入”按钮，如图 2-30 所示。插入图片后，“页眉”对话框的“中”列表框中将显示“&[图片]”，如图 2-31 所示。

步骤 5 单击“确定”按钮，关闭“页眉”对话框，再单击“确定”按钮，关闭“页面设置”对话框。



■ 图 2-30 选择要插入到页眉的图片



图 2-31 插入图片后的页眉对话框

通过上述操作后，图片 Hedar.png 就插入到页眉中，图 2-32 所示的是插入后的打印预览。

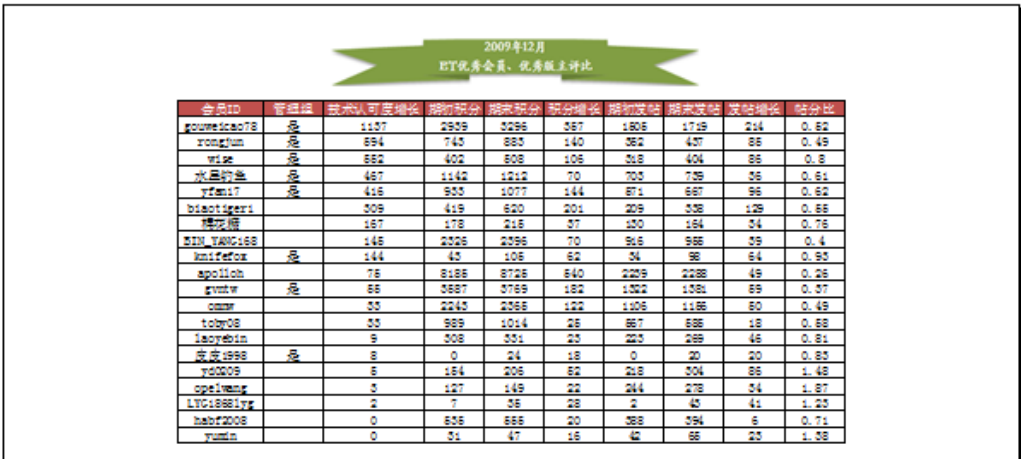


图 2-32 页眉中插入图片后的打印预览效果

原理分析

Excel 2010 允许用户在页眉和页脚中插入电脑中已存储的图片。

知识扩展

※ 解决页眉或页脚中的说明文字太多的问题 ※

如果页眉或页脚中的说明文字太多，可以把说明文字复制为图片，再插入到页眉或页脚中。

疑难 26 如何能不打开页面设置而快速设置页眉或页脚

某公司在发放 2009 年奖金时制作了如图 2-33 所示的发放清单，为了使表格打印出来更加美观，想在每页添加“2009 年奖金发放清单”的页眉，为提高办事效率，在不打开“页面设置”对话框的情况下，能否快速设置？

	C	D	E	F
1	姓名	当年在职月数	每月金额	应发金额
2	曹仁毅	12	2500	30000
3	陈智发	12	2500	30000
4	褚红雯	12	2500	30000
5	韩裕辉	11	2500	27500
6	蒋君丹	12	2500	30000
7	孔生健	12	2500	30000
8	秦巧梅	12	2500	30000
9	秦文德	10	2500	25000
10	孙华军	12	2500	30000
11	孙香	12	2500	30000
12	王梅弟	7	2500	17500
13	王巧丹	12	2500	30000
14	尤红丹	12	2500	30000
15	赵丹	12	2500	30000
16	赵坚艺	12	2500	30000
17	周毅	12	2500	30000

图 2-33 奖金发放清单

➔ 解决方案

在“页面布局”视图下，可以不打开“页面设置”对话框而快速设置页眉和页脚。

🔗 操作方法

※ “页面布局”视图的使用 ※

步骤 1 选择“视图”选项卡，单击“工作簿视图”组中的“页面布局”按钮，如图 2-34 所示。



图 2-34 使用页面布局视图

步骤 2 再单击“单击可添加页眉”文本框，如图 2-35 所示。



图 2-35 在页面视图中添加页眉

步骤 3 在文本框中直接输入要添加的页眉内容“2009 年奖金发放清单”，结果如图 2-36 所示。

姓名	当年在职月数	每月金额	应发金额
曹仁毅	12	2500	30000
陈智发	12	2500	30000
褚江雪	12	2500	30000
韩裕辉	11	2500	27500
陆君丹	12	2500	30000
孔生健	12	2500	30000
廖巧梅	12	2500	30000
廖文博	10	2500	25000
孙华军	12	2500	30000
孙曹	12	2500	30000
王梅弟	7	2500	17500
王巧丹	12	2500	30000
尤红丹	12	2500	30000
赵丹	12	2500	30000
赵宝艺	12	2500	30000
周毅	12	2500	30000

■ 图 2-36 添加页眉后的奖金发放清单

原理分析

Excel 2010 允许用户在“页面布局”视图下，直接添加页眉和页脚，而不用打开“页面设置”对话框，方便了用户的操作，提高了工作效率。

知识扩展

当用户单击激活“页眉”或“页脚”文本框后，功能区域将增加“页眉和页脚工具”菜单，单击显示该菜单命令后，可对页眉和页脚进行更详细的设置，如图 2-37 所示。



■ 图 2-37 “页眉和页脚工具”菜单

疑难 27 如何在 Excel 中取消首页的页眉页脚

图 2-38 所示是某公司的材料出库清单，为了让打印出来的效果每页都有“材料出库清单”字样，用户设置页眉，但打印出来后，首页就出现了两行“材料出库清单”，如图 2-39 所示，看起来很不雅观。用户不知道如何取消首页的页眉，而保留其他页的页眉。

出库日期	出库类别	出库单号	材料名称	规格型号	单位	数量	仓库编码	部门	备注
5月3日	材料出库	CLCK10050004	7500东发板板	787*1092	公斤	459.71	ZFK	包装车间	贝芽-皮套
5月3日	材料出库	CLCK10050004	7500厦门灰板板 (白底)	787*1092	公斤	425.4	ZFK	包装车间	贝芽-皮套
5月3日	材料出库	CLCK10050004	3500东发板板	787*1092	张	228.6	ZFK	包装车间	贝芽-皮套
5月3日	材料出库	CLCK10050004	7500厦门灰板板	889*1194	公斤	155.24	ZFK	包装车间	贝芽-皮套
5月4日	材料出库	CLCK10050001	POP袋	30*42.3	个	1740	FLK	螺旋组	0307100
5月4日	材料出库	CLCK10050001	POP袋	30*42.3	个	1290	FLK	螺旋组	0307100
5月4日	材料出库	CLCK10050001	POP袋	23.8*34.2	个	1150	FLK	螺旋组	0307100
5月4日	材料出库	CLCK10050001	POP袋	23.8*34.2	个	970	FLK	螺旋组	0307100
5月4日	材料出库	CLCK10050002	POP袋	26.2*44	个	2020	FLK	螺旋组	0307099
5月4日	材料出库	CLCK10050003	OPP袋	35.5*24.5*15.0	个	545	FLK	螺旋组	0307096
5月4日	材料出库	CLCK10050006	带卡头PP袋	19*29.2*5	个	10950	FLK	螺旋组	0307101
5月4日	材料出库	CLCK10050006	带卡头PP袋	19*29.2*5	个	17795	FLK	螺旋组	0307101
5月4日	材料出库	CLCK10050007	通心钉	8*8	个	29250	FLK	螺旋组	0307102
5月4日	材料出库	CLCK10050007	珠点	PE220*4-20/20	个	16995	FLK	螺旋组	0307102
5月4日	材料出库	CLCK10050008	面粉	83071	包	26	FLK	粉料	0206056
5月4日	材料出库	CLCK10050008	面粉	13571	包	9	FLK	粉料	0206056
5月4日	材料出库	CLCK10050008	面粉	34890	包	14	FLK	粉料	0206056
5月4日	材料出库	CLCK10050008	面粉	83070	包	14	FLK	粉料	0206056
5月4日	材料出库	CLCK10050009	芥丹不干胶 (外籍)	5.5*5.5*3	个	4450	FLK	螺旋组	0308435
5月4日	材料出库	CLCK10050010	海绵	1.4*0.3	公斤	90	FLK	包装车间	0001953
5月4日	材料出库	CLCK10050010	海绵	1.4*0.3	公斤	17	FLK	包装车间	0001953
5月4日	材料出库	CLCK10050010	四舍扣		套	7370	FLK	包装车间	0001953
5月4日	材料出库	CLCK10050011	通心钉	8*8	个	4080	FLK	螺旋组	0307103
5月4日	材料出库	CLCK10050012	海绵	1.4*0.3	公斤	25	FLK	包装车间	0308011

■ 图 2-38 材料出库清单

材料出库清单
材料出库清单

出库日期	出库类型	出库单号	材料名称	规格型号	单位	数量	金额	仓库	部门	备注
8月7日	材料出库	CLCE00800004	3800 交流接触器	78T*1082	公斤	488.71	228.4	材料库	材料库	材料库
8月7日	材料出库	CLCE00800004	7800 交流接触器 (自能)	78T*1082	公斤	426.4	228.4	材料库	材料库	材料库
8月7日	材料出库	CLCE00800004	3800 交流接触器	78T*1082	公斤	228.4	228.4	材料库	材料库	材料库
8月7日	材料出库	CLCE00800004	7800 交流接触器	888*1184	公斤	188.24	228.4	材料库	材料库	材料库
8月7日	材料出库	CLCE00800004	交流接触器	80*45.5	个	1742	228.4	材料库	材料库	0007100
8月7日	材料出库	CLCE00800004	交流接触器	80*45.5	个	1080	228.4	材料库	材料库	0007100
8月7日	材料出库	CLCE00800001	交流接触器	25. 8*34. 2	个	1180	228.4	材料库	材料库	0007100
8月7日	材料出库	CLCE00800001	交流接触器	25. 8*34. 2	个	970	228.4	材料库	材料库	0007100
8月7日	材料出库	CLCE00800002	交流接触器	25. 2*44	个	2020	228.4	材料库	材料库	0007099
8月7日	材料出库	CLCE00800003	OFFER	25. 8*24. 8*18. 0	个	818	228.4	材料库	材料库	0007098
8月7日	材料出库	CLCE00800004	交流接触器	18*25. 2*8	个	10880	228.4	材料库	材料库	0007100
8月7日	材料出库	CLCE00800008	交流接触器	18*25. 2*8	个	17788	228.4	材料库	材料库	0007100
8月7日	材料出库	CLCE00800007	交流接触器	8*8	个	29280	228.4	材料库	材料库	0007100
8月7日	材料出库	CLCE00800007	交流接触器	25*10~4*20/20	个	16888	228.4	材料库	材料库	0007100
8月7日	材料出库	CLCE00800008	交流接触器	80071	个	25	228.4	材料库	材料库	0008098
8月7日	材料出库	CLCE00800008	交流接触器	10871	个	9	228.4	材料库	材料库	0008098
8月7日	材料出库	CLCE00800008	交流接触器	54880	个	14	228.4	材料库	材料库	0008098
8月7日	材料出库	CLCE00800008	交流接触器	80070	个	14	228.4	材料库	材料库	0008098
8月7日	材料出库	CLCE00800009	交流接触器 (外能)	8. 8*8. 8CM	个	4480	228.4	材料库	材料库	0008498
8月7日	材料出库	CLCE00800010	交流接触器	1. 4*0. 5	公斤	80	228.4	材料库	材料库	0001980
8月7日	材料出库	CLCE00800010	交流接触器	1. 4*0. 5	公斤	17	228.4	材料库	材料库	0001980
8月7日	材料出库	CLCE00800010	交流接触器	1. 4*0. 5	公斤	7870	228.4	材料库	材料库	0001980
8月7日	材料出库	CLCE00800011	交流接触器	8*8	个	4080	228.4	材料库	材料库	0007100
8月7日	材料出库	CLCE00800012	交流接触器	1. 4*0. 5	公斤	25	228.4	材料库	材料库	0008011
8月7日	材料出库	CLCE00800013	交流接触器	1/1~11	个	8070	228.4	材料库	材料库	0007100
8月7日	材料出库	CLCE00800014	交流接触器	9/15~38	个	1200	228.4	材料库	材料库	0007100
8月7日	材料出库	CLCE00800015	交流接触器	8000	个	2020	228.4	材料库	材料库	0012398
8月7日	材料出库	CLCE00800016	700 交流接触器	888MM	公斤	1997. 85	228.4	材料库	材料库	材料库
8月7日	材料出库	CLCE00800016	700 交流接触器	888MM	公斤	151. 48	228.4	材料库	材料库	材料库
8月7日	材料出库	CLCE00800016	800 交流接触器	888MM	公斤	2227. 8	228.4	材料库	材料库	材料库
8月7日	材料出库	CLCE00800016	800 交流接触器	888MM	公斤	2222. 8	228.4	材料库	材料库	材料库
8月7日	材料出库	CLCE00800017	交流接触器	78T*1082	公斤	870	228.4	材料库	材料库	材料库


■ 图 2-39 设置页眉后首页出现两行相同文字

➔ 解决方案

在“页面设置”对话框中的“页眉/页脚”选项卡中设置“首页不同”，可取消首页的页眉和页脚。

🔗 操作方法

※ 取消首页的页眉页脚 ※

步骤 1 选择“页面布局”选项卡，单击“页面设置”组中右下角的对话框启动器按钮 ，打开“页面设置”对话框。

步骤 2 选择“页眉/页脚”选项卡，在其中选中“首页不同”复选框，单击“确定”按钮，如图 2-40 所示。



■ 图 2-40 设置页眉“首页不同”

通过上述设置后,首页不显示页眉,而保留了其他页的页眉,打印预览效果如图 2-41 所示。

出库日期	出库类别	出库单号	材料名称	规格型号	单位	数量	仓库名称	部门	备注
8月8日	领料出库	CL0010080004	5000支笔筒	787*1482	公斤	488.71	PPR	综合管理	同前一笔
8月8日	领料出库	PPR0010080004	787*1482(笔筒)	787*1482	公斤	488.71	PPR	综合管理	同前一笔

材料出库清单									
出库日期	出库类别	出库单号	材料名称	规格型号	单位	数量	仓库名称	部门	备注
8月8日	领料出库	CL0010080017	金钢笔盒	787*1482	箱	2090	PPR	综合管理	同前一笔
8月8日	领料出库	CL0010080018	金钢笔盒	900*1300	箱	178	PPR	综合管理	同前一笔

材料出库清单									
出库日期	出库类别	出库单号	材料名称	规格型号	单位	数量	仓库名称	部门	备注
8月8日	领料出库	CL0010080000	30339(镀锌管)		包	48	PLK	材料库	02080287
8月8日	领料出库	CL0010080000	82478(镀锌管)		包	48	PLK	材料库	02080287
8月8日	领料出库	CL0010080000	11420		包	28	PLK	材料库	02080287
8月8日	领料出库	CL0010080001	顶部外角(带006)	包 3*302, 3*17, 1	个	208	PLK	综合管理	02120386
8月8日	领料出库	CL0010080002	侧部外角(带001)	包 8*8*2, 2*15, 8	个	118	PLK	材料库	02080386
8月8日	领料出库	CL0010080004	500支笔筒	82478	公斤	2090	PPR	综合管理	02080386
8月8日	领料出库	CL0010080005	500支笔筒	88988	公斤	88	PPR	材料库	同前一笔
8月8日	领料出库	CL0010080005	500支笔筒	88988	公斤	88	PPR	材料库	同前一笔
8月8日	领料出库	CL0010080005	1800支笔筒	787*1482	箱	428	PPR	材料库	同前一笔
8月8日	领料出库	CL0010080005	1800支笔筒	889*184	公斤	128.1	PPR	材料库	同前一笔
8月8日	领料出库	CL0010080005	2800支笔筒	889*184	公斤	141.97	PPR	材料库	同前一笔
8月8日	领料出库	CL0010080005	1400支笔筒	889*184	公斤	126.27	PPR	材料库	同前一笔
8月8日	领料出库	CL0010080005	1800支笔筒	889*184	公斤	84.58	PPR	材料库	同前一笔
8月8日	领料出库	CL0010080005	1800支笔筒	889*184	公斤	0	PPR	材料库	同前一笔
8月8日	领料出库	CL0010080005	1800支笔筒	889*184	公斤	188.18	PPR	材料库	同前一笔
8月8日	领料出库	CL0010080005	1800支笔筒	889*184	公斤	213.23	PPR	材料库	同前一笔
8月8日	领料出库	CL0010080040	3630支笔筒	518*480*6, 67	箱	870	PLK	材料库	02080411
8月8日	领料出库	CL0010080040	3630支笔筒	518*480*6, 67	箱	870	PLK	材料库	02080411
8月8日	领料出库	CL0010080040	2880支笔筒	518*480*6, 67	箱	870	PLK	材料库	02080411
8月8日	领料出库	CL0010080040	480支笔筒	518*480*6, 67	箱	870	PLK	材料库	02080411
8月8日	领料出库	CL0010080040	2710支笔筒	518*480*6, 67	箱	870	PLK	材料库	02080411
8月8日	领料出库	CL0010080040	1880支笔筒	518*480*6, 67	箱	870	PLK	材料库	02080411
8月8日	领料出库	CL0010080044	1.8米直管	889*184	公斤	829.54	PPR	材料库	02071006
8月8日	领料出库	CL0010080044	0928	28*28*6, 8*8	个	1460	PLK	材料库	02071006
8月8日	领料出库	CL0010080044	0928	28, 8*28, 8*8	个	1460	PLK	材料库	02071006
8月8日	领料出库	CL0010080044	0928	28, 8*28, 8*8	个	1460	PLK	材料库	02071006
8月8日	领料出库	CL0010080044	0928	28, 8*28, 8*8	个	1460	PLK	材料库	02071006
8月8日	领料出库	CL0010080048	穿墙管	501*180	米	190	PLK	综合管理	02080212
8月8日	领料出库	CL0010080048	穿墙管	501*180	米	190	PLK	综合管理	02080212
8月8日	领料出库	CL0010080048	穿墙管	771*180	米	228	PLK	综合管理	02071888
8月8日	领料出库	CL0010080047	穿墙管	771*180	米	1218	PLK	综合管理	02071888
8月8日	领料出库	CL0010080048	穿墙管	45, 7*50, 18*2	个	1880	PLK	材料库	02080472

■ 图 2-41 首页不显示页眉的效果

疑难 28 如何设置起始页码不是 1

图 2-42 所示是球宇有限公司 2009 年度的职员花名册,其中,第 1 行和第 2 行要打印为封面,已在第 3 行前插入分页符,在页脚中插入页码,并使用疑难 27 的方法设置为首页不显示页码,但第 1 页的花名册显示为“第 2 页,共 3 页”,如图 2-43 所示。这样不符合用户的需求,用户要求花名册显示的页码和页码总数应不包含封面,即页码和总页数必须都减 1 显示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	球宇有限公司职员花名册(2009年度)												
2	2009年12月31日												
3	序号	姓名	部门	职务	专业技术职称	性别	民族	籍贯	出生年月	文化程度	政治面貌	参加工作时间	
4	1	钱雯	领导	董事长	助理经济师	女	汉	诏安	1970/11	本科	中共党员	1988/12	
5	2	张发	领导	副董事长	助理会计师	男	汉	厦门	1971/05	本科	中共党员	1994/09	
6	3	韩自荣	领导	总经理	助理经济师	女	汉	莆田	1969/09	大专	中共党员	1978/02	
7	4	韩得发	领导	副总经理	经济师	男	汉	莆田	1972/01	本科	中共党员	1995/07	
8	5	郑惠	办公室	主任		女	汉	厦门	1968/01	高中	中共党员	1975/09	
9	6	赵福妙	办公室	副主任	助理经济师	女	汉	厦门	1975/02	初中		1994/09	
10	7	许虹彩	办公室	科员	文员	女	汉	厦门	1960/09	初中		1979/07	
11	8	何建	办公室	科员	文员	女	汉	厦门	1969/03	大学	中共党员	1988/12	
12	9	何建	办公室	科员	经济师	女	汉	江苏	1971/02	本科	中共党员	1981/07	
13	10	冯翠华	办公室	科员	助理会计师	男	汉	厦门	1966/03	中专		1982/12	
14	11	吴花燕	办公室	科员	文员	女	汉	莆田	1982/10	研究生	中共党员	2008/07	
15	12	吴芬惠	办公室	科员	经济师	女	汉	厦门	1970/10	本科		1991/01	
16	13	傅巧薇	办公室	科员	文员	女	汉	漳州	1981/01	本科	共青团员	2005/07	
17	14	周川	办公室	科员	文员	男	汉	南安	1984/10	大学	中共党员	2006/10	
18	15	孙志志	办公室	科员	助理会计师	男	汉	厦门	1961/03	大专	中共党员	1979/07	
19	16	陈元	办公室	科员	文员	女	汉	厦门	1968/04	本科	中共党员	1979/12	
20	17	华弟燕	办公室	科员	助理经济师	女	汉	厦门	1971/08	本科	中共党员	1991/01	
21	18	陈展得	人力资源部	经理	经济师	男	汉	厦门	1971/09	大学	中共党员	1991/12	
22	19	曹锡	人力资源部	副经理	助理会计师	男	汉	厦门	1977/02	大专	中共党员	1995/08	
23	20	曹爱芳	人力资源部	科员	助理会计师	女	汉	广东	1980/07	本科	共青团员	2006/10	
24	21	朱维珍	人力资源部	科员	会计员	女	汉	厦门	1974/12	本科	中共党员	1991/03	
25	22	李红	人力资源部	科员	文员	女	汉	西安	1985/11	本科	中共党员	2008/07	
26	23	王秋珠	人力资源部	科员	文员	女	汉	河南	1968/07	本科	共青团员	2006/05	
27	2010年5月12日												

■ 图 2-42 职员花名册

球宇有限公司职员花名册(2009年度)
2009年12月31日

第 2 页, 共 3 页

序号	姓名	部门	职务	专业技术职称	性别	民族	籍贯	出生年月	文化程度	政治面貌	参加工作时间
1	杨强	综合部	副部长	助理会计师	女	汉	福建	1970/11	本科	中共党员	1988/12
2	杨波	综合部	副部长	助理会计师	男	汉	厦门	1971/06	本科	中共党员	1994/09
3	杨学强	综合部	副部长	助理会计师	女	汉	广东	1969/09	大学	中共党员	1978/02
4	杨强波	综合部	副部长	助理会计师	男	汉	福建	1972/01	本科	中共党员	1996/07

第 3 页, 共 3 页

序号	姓名	部门	职务	专业技术职称	性别	民族	籍贯	出生年月	文化程度	政治面貌	参加工作时间
35	曾强波	财务部	科员	助理会计师	男	汉	厦门	1969/10	中学	中共党员	1978/12
36	曾强波	财务部	科员		男	汉	厦门	1984/02	本科	共青团员	2006/07
37	曾强波	财务部	科员		男	汉	厦门	1969/07	大学		1988/12
38	杨强波	财务部	科员	助理会计师	女	汉	厦门	1969/01	大学	中共党员	1978/12
39	杨强	财务部	科员	助理会计师	男	汉	厦门	1978/02	本科	中共党员	1997/08
40	杨强	财务部	科员		女	汉	厦门	1968/09	大学	中共党员	1988/12
41	杨强波	财务部	科员	助理会计师	男	汉	厦门	1970/07	本科		1991/01
42	杨强波	财务部	科员	助理会计师	男	汉	厦门	1975/04	大学	中共党员	1999/07
43	杨强波	财务部	科员	助理会计师	男	汉	厦门	1971/10	大学	中共党员	1991/08
44	杨强	财务部	科员	助理会计师	男	汉	厦门	1969/12	本科		1991/01
45	杨强波	财务部	科员		男	汉	厦门	1968/06	大学	中共党员	1988/02
46	杨强波	财务部	科员		男	汉	厦门	1970/11	大学		1988/12
47	曾强波	财务部	科员		男	汉	广东	1962/06	大学	中共党员	1979/12
48	曾强波	财务部	科员	助理会计师	男	汉	厦门	1967/03	大学		1988/12
49	杨强波	财务部	科员	助理会计师	男	汉	厦门	1971/10	大学	中共党员	1994/07
50	杨强波	财务部	科员		女	汉	厦门	1972/08	大学	中共党员	1991/12
51	杨强波	财务部	科员	助理会计师	男	汉	厦门	1969/10	本科		1988/06
52	何强波	财务部	科员	助理会计师	女	汉	厦门	1972/06	大学	中共党员	1991/01
53	曾强波	财务部	科员	助理会计师	女	汉	厦门	1968/03	高中		1988/06
54	杨强波	财务部	科员	助理会计师	女	汉	厦门	1974/09	大学		1995/07
55	杨强波	财务部	科员		女	汉	厦门	1969/08	本科		2006/07
56	杨强波	财务部	科员		男	汉	安徽	1962/07	本科		2006/07
57	杨强波	财务部	科员	助理会计师	男	汉	厦门	1971/04	中学		1991/01
58	杨强波	财务部	科员	助理会计师	女	汉	厦门	1964/06	本科	中共党员	1980/10
59	杨强波	财务部	科员	助理会计师	男	汉	福建	1968/09	本科	中共党员	2008/08
60	杨强	财务部	科员		女	汉	厦门	1964/06	中学		1994/03
61	杨强波	财务部	科员	助理会计师	女	汉	厦门	1971/04	高中	中共党员	1989/08
62	曾强波	财务部	科员	助理会计师	女	汉	厦门	1971/03	本科	中共党员	1991/01
63	曾强波	财务部	科员		男	汉	厦门	1968/12	高中		1988/06
64	杨强波	财务部	科员		女	汉	厦门	1977/06	大学		1996/08
65	曾强波	财务部	科员		女	汉	浙江	1971/11	高中		1995/01
66	杨强波	财务部	科员		男	汉	厦门	1982/01	大学		2006/07


图 2-43 页码显示不符合用户需求

➔ 解决方案

在自定义页眉时，把页眉代码“&[页码]”和“&[总页数]”改为“&[页码]-1”和“&[总页数]-1”，可使页码和总页数都减 1。

🔗 操作方法

※ 设置起始页码不是 1 ※

步骤 1 选择“页面布局”选项卡，单击“页面设置”组中右下角的对话框启动器按钮，打开“页面设置”对话框。

步骤 2 选择“页眉/页脚”选项卡，在“页眉”下拉列表框中，选择“第 1 页，共 ? 页”选项，再选中“首页不同”复选框，如图 2-44 所示。

步骤 3 单击“自定义页眉”按钮，弹出“页眉”对话框。选择“页眉”选项卡，在“中”

文本列表框中把“第 &[页码] 页, 共 &[总页数] 页”改为“第 &[页码]-1 页, 共 &[总页数]-1 页”, 如图 2-45 所示。

步骤 4 单击“确定”按钮, 关闭“页眉”对话框, 再“确定”按钮, 关闭“页面设置”对话框。

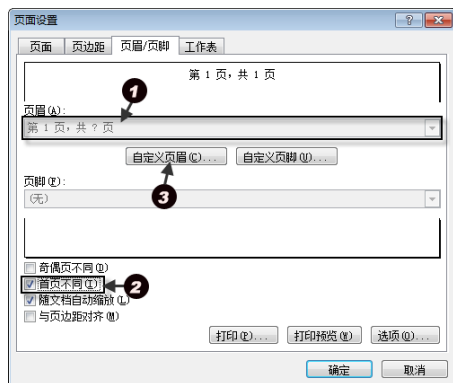


图 2-44 设置页眉

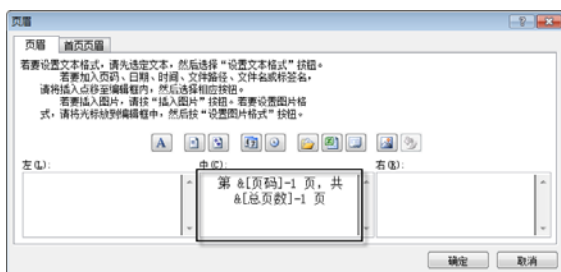


图 2-45 设置页码减 1

图 2-46 所示的是通过上述设置后的打印预览效果, 页码和总页数不包含封面页。

<p style="text-align: center;">球宇有限公司职员花名册(2009年度) 2009年12月31日</p>											
第 1 页, 共 2 页											
序号	姓名	部门	职务	专业职称	性别	民族	籍贯	出生年月	文化程度	政治面貌	参加工作年月
1	张强	财务部	会计	助理会计师	男	汉	江苏	1970/11	本科	中共党员	1988/12
2	李华	销售部	销售经理	经济师	男	汉	广东	1975/08	本科	中共党员	1993/09
3	王小明	人事部	人事专员	助理经济师	女	汉	山东	1980/05	本科	中共党员	1998/02
第 2 页, 共 2 页											
序号	姓名	部门	职务	专业职称	性别	民族	籍贯	出生年月	文化程度	政治面貌	参加工作年月
35	李志强	财务部	会计	助理会计师	男	汉	湖南	1989/10	中专	中共党员	1998/12
36	张志强	财务部	会计	助理会计师	男	汉	湖南	1984/02	本科	中共党员	2006/07
37	严文强	财务部	会计	助理会计师	男	汉	湖南	1988/07	大专	中共党员	1998/12
38	张志强	财务部	会计	助理会计师	女	汉	湖南	1986/01	大专	中共党员	1998/12
39	张志强	财务部	会计	助理会计师	男	汉	湖南	1978/02	本科	中共党员	1997/08
40	张志强	财务部	会计	助理会计师	女	汉	湖南	1988/08	大专	中共党员	1998/12
41	张志强	财务部	会计	助理会计师	男	汉	湖南	1970/07	本科	中共党员	1991/01
42	张志强	财务部	会计	助理会计师	男	汉	湖南	1975/04	大专	中共党员	1993/07
43	张志强	财务部	会计	助理会计师	男	汉	湖南	1971/10	大专	中共党员	1991/08
44	张志强	财务部	会计	助理会计师	男	汉	湖南	1989/12	本科	中共党员	1991/01
45	张志强	财务部	会计	助理会计师	男	汉	湖南	1988/08	大专	中共党员	1998/01
46	张志强	财务部	会计	助理会计师	男	汉	湖南	1970/11	大专	中共党员	1989/12
47	张志强	财务部	会计	助理会计师	男	汉	湖南	1982/08	大专	中共党员	1979/12
48	张志强	财务部	会计	助理会计师	男	汉	湖南	1987/03	大专	中共党员	1988/12
49	张志强	财务部	会计	助理会计师	男	汉	湖南	1971/10	大专	中共党员	1994/07
50	张志强	财务部	会计	助理会计师	女	汉	湖南	1972/08	大专	中共党员	1991/12
51	张志强	财务部	会计	助理会计师	男	汉	湖南	1985/10	本科	中共党员	1988/08
52	张志强	财务部	会计	助理会计师	女	汉	湖南	1972/06	大专	中共党员	1991/01
53	张志强	财务部	会计	助理会计师	女	汉	湖南	1986/03	本科	中共党员	1988/08
54	张志强	财务部	会计	助理会计师	女	汉	湖南	1974/09	大专	中共党员	1993/07
55	张志强	财务部	会计	助理会计师	女	汉	湖南	1985/08	本科	中共党员	2006/07
56	张志强	财务部	会计	助理会计师	男	汉	湖南	1982/07	本科	中共党员	2006/07
57	张志强	财务部	会计	助理会计师	男	汉	湖南	1971/04	中专	中共党员	1991/01
58	张志强	财务部	会计	助理会计师	女	汉	湖南	1984/08	本科	中共党员	1993/01
59	张志强	财务部	会计	助理会计师	女	汉	湖南	1988/08	本科	中共党员	2006/08
60	张志强	财务部	会计	助理会计师	女	汉	湖南	1984/06	中专	中共党员	1994/03
61	张志强	财务部	会计	助理会计师	女	汉	湖南	1971/04	高中	中共党员	1989/08
62	张志强	财务部	会计	助理会计师	女	汉	湖南	1971/03	本科	中共党员	1991/01
63	张志强	财务部	会计	助理会计师	男	汉	湖南	1988/12	高中	中共党员	1988/08
64	张志强	财务部	会计	助理会计师	女	汉	湖南	1977/08	大专	中共党员	1988/08
65	张志强	财务部	会计	助理会计师	女	汉	湖南	1971/11	高中	中共党员	1983/01
66	张志强	财务部	会计	助理会计师	男	汉	湖南	1982/01	大专	中共党员	2006/07

图 2-46 页码减 1 后的打印预览效果

注意

“&[页码] - 1 ”和“&[总页数] - 1 ”中，数字“1”后面都有一个空格，不可缺少。

原理分析

在页眉代码中，“&[页码]”和“&[总页数]”后面添加“-1”后，Excel 将自动把页码和总页数减去数字“1”，并将结果显示出来。

知识扩展

※ 设置首页的不同页眉 ※

若要设置首页的不同页眉，可在图 2-45 中的“首页页眉”选项卡中进行设置。

疑难 29 如何把页面设置复制到其他工作表中

某公司将各分公司职员 2009 年防暑降温费制作了如图 2-47 所示的发放清单，其中“南京”工作表已设置了页眉和页脚，如图 2-48 所示，现在需要把“南京”工作表设置的页眉和页脚复制到其他分公司的工作表。

	A	B	C	D
1	姓名	月数	每月金额	应发金额
2	陈芳妙	5	150	750
3	钱梅娟	5		
4	郑美香	5		
5	尤弟楠	5		
6	秦楠莲	5		
7	钱燕彩	5		
8	陈莲霞	5		
9	褚惠红	4		
10	卫玉筱	3		
11	小计	42		

图 2-47 各分公司 2009 年防暑降温费发放清单

2009年防暑降温费发放清单

姓名	月数	每月金额	应发金额
陈芳妙	5	150	750
钱梅娟	5	150	750
郑美香	5	150	750
尤弟楠	5	150	750
秦楠莲	5	150	750
钱燕彩	5	150	750
陈莲霞	5	150	750
褚惠红	4	150	600
卫玉筱	3	150	450
小计	42	1350	6300

审批： 复核： 制表：

图 2-48 南京分公司发放清单设置了页眉和页脚

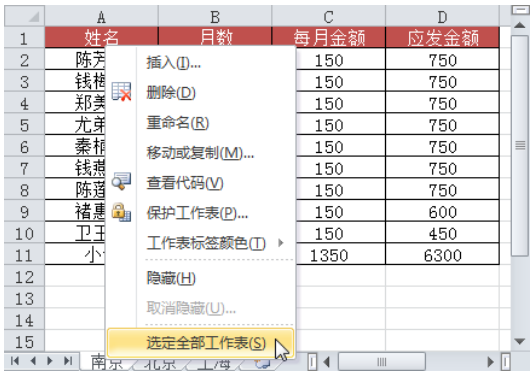
➔ 解决方案

选定组合工作表（工作组），再进行页面设置，可以把活动工作表的页面设置复制到工作组中的其他工作表。


🔗 操作方法

※ 使用工作组复制页面设置 ※

步骤 1 用鼠标右键单击“南京”工作表，在弹出的快捷菜单中选择“选定全部工作表”选项以选定所有工作表，如图 2-49 所示。



■ 图 2-49 选定全部工作表

步骤 2 选择“页面布局”选项卡，单击“页面设置”组中右下角的对话框启动器按钮 ，打开“页面设置”对话框。

步骤 3 不做任何操作，直接单击“确定”按钮，关闭“页面设置”对话框，结果如图 2-50 所示。

2009年防暑降温费发放清单			
姓名	月数	每月金额	应发金额
陈芳妙	5	150	750
钱梅娟			
郑美香			
尤弟楠			
秦楠莲			
钱燕彩			
陈莲霞			
褚惠红			
卫玉筱			
小计			
审批：			
2009年防暑降温费发放清单			
姓名	月数	每月金额	应发金额
华强	5	150	750
秦艺坚			
杨展仁			
施发			
王发发			
施忠辉			
吴文			
孔发志			
赵毅			
小计			
审批：			
2009年防暑降温费发放清单			
姓名	月数	每月金额	应发金额
王德仁	5	150	750
杨宏仁	5	150	750
郑军生	5	150	750
杨文德	5	150	750
秦志华	5	150	750
尤娟云	5	150	750
周惠燕	5	150	750
杨巧彩	3	150	450
韩芬	1	150	150
小计	39	1350	5850
审批：			
复核：			
制表：			

■ 图 2-50 复制页面设置后的打印预览效果

原理分析

在工作组中进行页面设置，可以设置工作组中的所有工作表有相同的页面设置。本示例中，由于活动工作表（即“南京”工作表）已设置了页眉和页脚，因此，打开“页面设置”对话框时，页眉和页脚已设置，用户可以直接单击“确定”按钮，使工作组中所有工作表都具有相同的页眉和页脚。

知识扩展

若要把“页面设置”复制到其中的几个工作表中，可按住【Ctrl】键或【Shift】键，以选定不连续或连续的多个工作表，再打开“页面设置”对话框。

疑难 30 如何在每页打印粗外边框线

某单位从系统导出某月份加班工资表，如图 2-51 所示。为使表格打印出来更加美观，设置了粗外边框线和细内边框线，但打印出来后，第 1 页下边框和第 2 页上边框没有加粗，和内框线一样细，不知道如何设置可以打印每页比内框线粗的页边框。

	A	B	C	D	E	F
1	所属辖区	网点	姓名	加班天数	加班工资	
2	海沧	鼎美	孔娟	2	200	
3	海沧	鼎美	李雯楠	2	260	
4	海沧	鼎美	沈仁	3	385	
5	海沧	鼎美	钱巧楠	2	250	
6	海沧	东孚	李霞	1	110	
7	海沧	东孚	王发	1	100	
8	海沧	东孚	张美芳	3	300	
9	海沧	东孚	杨真惠	1	130	
10	海沧	东孚	卫建	2	200	
11	海沧	港区	陈惠玉	1	100	
12	海沧	港区	严莲丹	2	275	
13	海沧	港区	严花	1	130	
14	海沧	海沧	施燕	2	120	
15	海沧	海沧	吴文文	2	200	
16	海沧	海沧	吕鑫彩	2	200	
17	海沧	海沧	吕香雯	1	100	
18	海沧	海沧	李国艺	2	200	
19	海沧	海沧	周红娟	3	300	
20	海沧	海沧	华燕云	1	100	
21	海沧	金海	褚发仁	1	110	
22	海沧	金海	冯刚华	3	300	
23	海沧	金海	华妙虹	1	100	
24	海沧	金海	张忠华	2	200	
25	海沧	金海	冯香君	3	360	

图 2-51 系统导出的加班工资表

解决方案

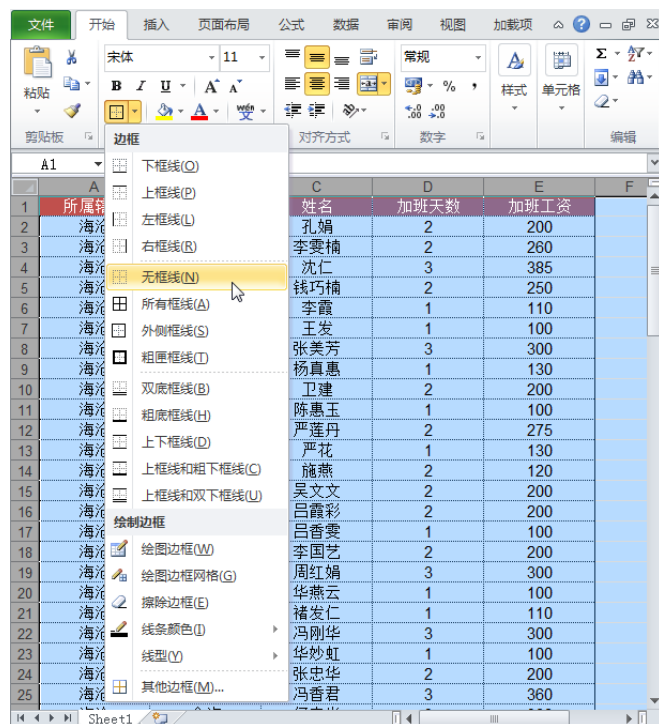
在“页面设置”对话框的“工作表”选项卡中，设置打印“网格线”。

操作方法

※ 打印“网格线” ※

步骤 1 单击“全选”按钮（行号和列标交叉的左上角区域）以全选工作表。

步骤 2 选择“开始”选项卡，单击“字体”组中的“边框”下三角按钮，再单击“无框线”按钮，取消工作表中的所有边框线，如图 2-52 所示。



■ 图 2-52 取消工作表中所有单元格的边框线

步骤 3 选择“页面布局”选项卡，单击“工作表选项”组中右下角的对话框启动器按钮，以自动打开“页面设置”对话框并定位到“工作表”选项卡。

步骤 4 选中“打印”组中的“网格线”复选框，再单击“确定”按钮，如图 2-53 所示。



■ 图 2-53 设置打印网格线


通过取消边框线，再设置打印网格线后，打印出来的效果每页都有比内边框线粗的外边框线，结果如图 2-54 所示。

→ 解决方案一

在“页面设置”对话框中，设置使用“草稿品质”打印。

操作方法

※ “草稿品质”打印 ※

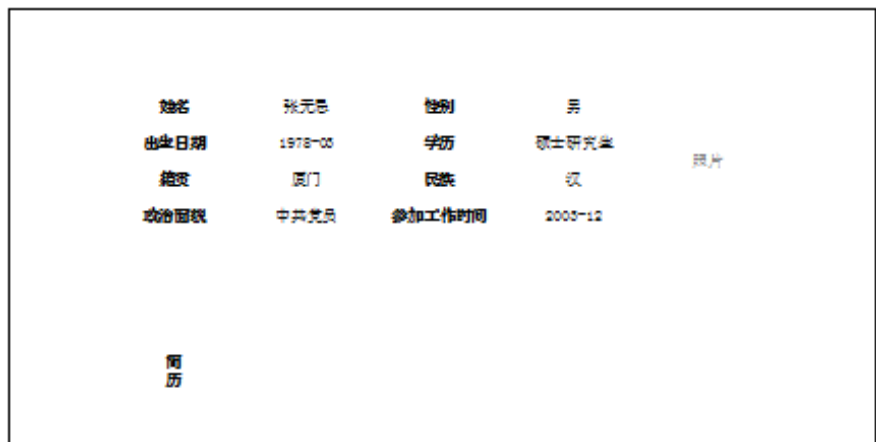
步骤 1 选择“页面布局”选项卡单击“工作表选项”组中右下角的对话框启动器按钮, 以自动打开“页面设置”对话框并定位到“工作表”选项卡。

步骤 2 选中“打印”选项区域的“草稿品质”复选框，再单击“确定”按钮，如图 2-56 所示。



■ 图 2-56 草稿品质打印

“草稿品质”打印的效果如图 2-57 所示，工作表中的照片和边框都不会被打印出来。



■ 图 2-57 草稿品质打印效果

原理分析

在“草稿品质”设置下，工作表中的图层对象、边框、填充颜色都会被忽略打印。

➔ 解决方案二

设置图片属性为非打印对象（PrintObject=False）。

操作方法

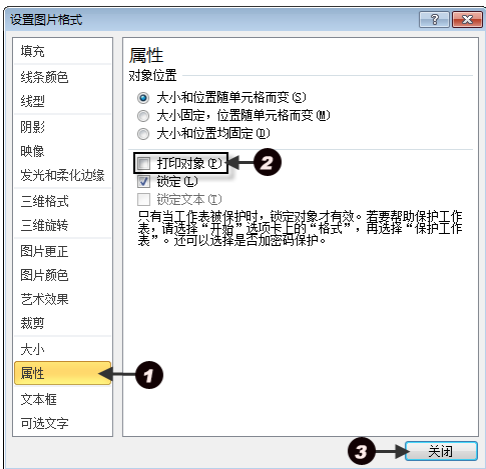
※ 设置图片的 PrintObject 属性 ※

步骤 1 用鼠标右键单击图片，在弹出的快捷菜单中选择“大小和属性”选项，如图 2-58 所示。

步骤 2 在左侧窗格中选择“属性”选项，取消勾选“打印对象”复选框，再单击“关闭”按钮，如图 2-59 所示。

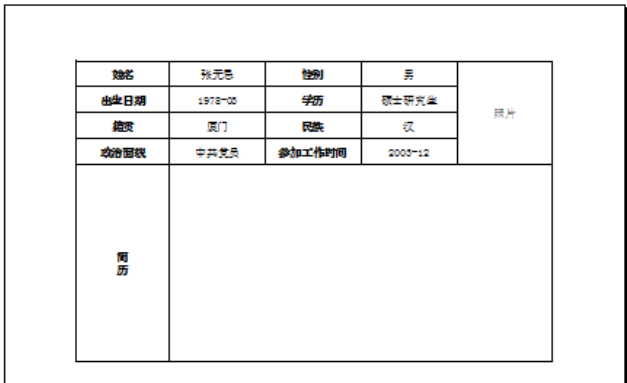


■ 图 2-58 设置图片的大小和属性



■ 图 2-59 设置打印对象属性

设置图片为非打印对象的效果如图 2-60 所示，图片没有打印出来，但边框依然可以打印。



■ 图 2-60 设置图片打印属性的效果

原理分析

图形对象都有个“打印对象”属性，用户可以根据需要设置是否打印。

※ “草稿品质”打印的效果 ※

使用解决方案二的方法，是更改了图片的“打印对象”属性，只作用于该图片，不影响其他对象的打印效果；而使用解决方案一的方法，是设置了工作表的“草稿品质”打印效果，工作表中所有的单元格填充颜色、边框、图层对象，包括数据透视图、图表、SmartArt 图形等都将忽略打印。

疑难 32 如何不打印单元格底纹颜色

图 2-61 所示的表格中,标题行设置了字体颜色和底纹填充颜色,第 4 和第 6 行用户也使用了黄色底纹填充进行标识,在打印时,用户不想打印出字体颜色和底纹填充颜色。

	A	B	C	D	E
	产品型号	单价	数量	金额	
1	SK0001	2.18	110	239.8	
2	SK0002	1.81	200	362	
3	SK0003	2.99	170	508.3	
4	SK0004	2.92	150	438	
5	SK0005	0.78	140	109.2	
6	SK0006	2.2	170	374	
7	SK0007	1.99	180	358.2	
8	SK0008	2.94	130	382.2	
9	SK0009	2.43	140	340.2	
10	SK0010	1.78	110	195.8	

■ 图 2-61 添加了单元格底纹颜色的表格

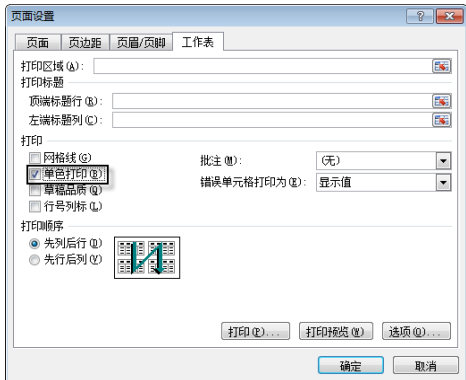
➔ 解决方案

在“页面设置”中设置“单色打印”功能，可以解决打印颜色问题。

※ 单色打印 ※

步骤1 选择“页面布局”选项卡，单击“工作表选项”组中右下角的对话框启动器按钮以自动打开“页面设置”对话框并定位到“工作表”选项卡中。

步骤2 选中“打印”组中的“单色打印”复选框，再单击“确定”按钮，如图2-62所示。



■ 图 2-62 设置单色打印

单色打印的效果如图 2-63 所示，单元格底纹不会被打印出来，字体颜色也都是黑色。

产品型号	单价	数量	金额
SK0001	2.18	110	239.8
SK0002	1.81	200	362
SK0003	2.99	170	508.3
SK0004	2.92	150	438
SK0005	0.78	140	109.2
SK0006	2.2	170	374
SK0007	1.99	180	358.2
SK0008	2.94	130	382.2
SK0009	2.43	140	340.2
SK0010	1.78	110	195.8

■ 图 2-63 设置单色打印后单元格底纹不会被打印

原理分析

在“单色打印”设置下，字体颜色全部使用黑色打印，单元格底纹填充颜色不会被打印出来。

疑难 33 如何一次打印工作簿中的所有工作表

某公司 2010 年第 1 季度各级别人员每个月工资总额如图 2-64 所示，用户要把所有工作表都打印出来，不知道如何设置可以一次性把工作簿中的所有工作表都打印出来。

	A	B	C	D	E
1	级别	工资总额	人数	人均工资总额	
2	高级管理层	241508	7	34501	
3	中层	672961	48	14020	
4	股级套科	817123	102	8011	
5	一般员工	2415482	483	5001	
6					

	A	B	C	D	E
1	级别	工资总额	人数	人均工资总额	
2	高级管理层	241610	7	34516	
3	中层	673089	48	14023	
4	股级套科	817456	102	8014	
5	一般员工	2415305	483	5001	
6					

	A	B	C	D	E
1	级别	工资总额	人数	人均工资总额	
2	高级管理层	241712	7	34530	
3	中层	673598	48	14033	
4	股级套科	817857	102	8018	
5	一般员工	2414112	483	4998	
6					

■ 图 2-64 各级别人员工资总额

解决方案

在打印设置中设置为“打印整个工作簿”。

操作方法

※ 打印整个工作簿 ※

步骤 1 在“文件”选项卡中选择“打印”选项，在“设置”组的第一个下拉列表框中，

选择“打印整个工作簿”选项。

步骤2 单击“打印”按钮进行打印，如图 2-65 所示。

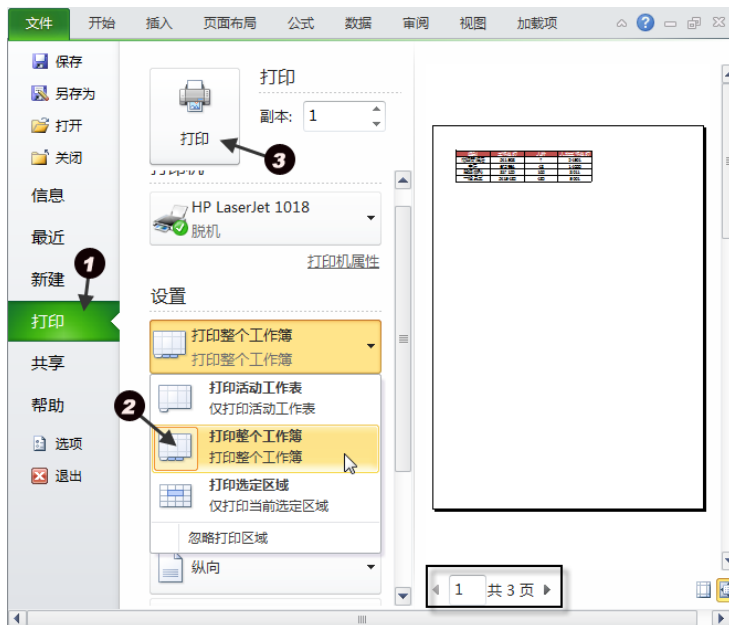


图 2-65 设置打印整个工作簿

从图 2-65 中可以看出，设置为“打印整个工作簿”后，总页数就变成“共 3 页”了。

原理分析

设置为“打印整个工作簿”后，可以一次性把工作簿中的所有工作表都打印出来。

知识扩展

※ 在设置“打印区域”的工作表中打印所有内容 ※

如果用户设置了打印区域，而又想打印“打印区域”以外的内容，可以在图 2-65 中选择“忽略打印区域”选项，再单击“打印”按钮。

有关设置打印区域的技巧，请参考疑难 24。

疑难 34 如何把 A4 纸页面的内容缩放打印到 16K 纸中

图 2-66 所示是“工作人员年度考核登记表”，纸张使用的是 A4 纸，必须打印出来并装入档案袋，由于档案袋比较小，装不下 A4 纸，只能装入 16K 纸，因此，必须把用 A4 纸制作的“工作人员年度考核登记表”用 16K 纸打印出来。

→ 解决方案

改为 16K 纸，再使用缩放打印功能，“将所有列调整为一页”进行打印。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I									
1	工作人员年度考核登记表																	
2	(2009年度)																	
3	单位(部门): 人力资源部				填表日期: 2010年1月6日													
4	姓 名	张三	性 别	男	出 生 年 月	1970.06	文 化 程 度	本 科										
5	现 任 职 务		任 职 时 间				政 治 面 貌	中共党员										
6	岗位(分管)工作			薪酬管理岗														
7	个 人 小 结																	
8																		

图 2-66 用 A4 纸制作的年度考核登记表

操作方法

※ 缩放打印 ※

步骤 1 在“文件”选项卡中选择“打印”选项。

步骤 2 在“纸张”下拉列表框中选择“16K”选项（原来为“A4”选项）；在“缩放”下拉列表框中选择“将所有列调整为一页”选项（默认为“无缩放”选项），如图 2-67 所示。

步骤 3 单击“打印”按钮。

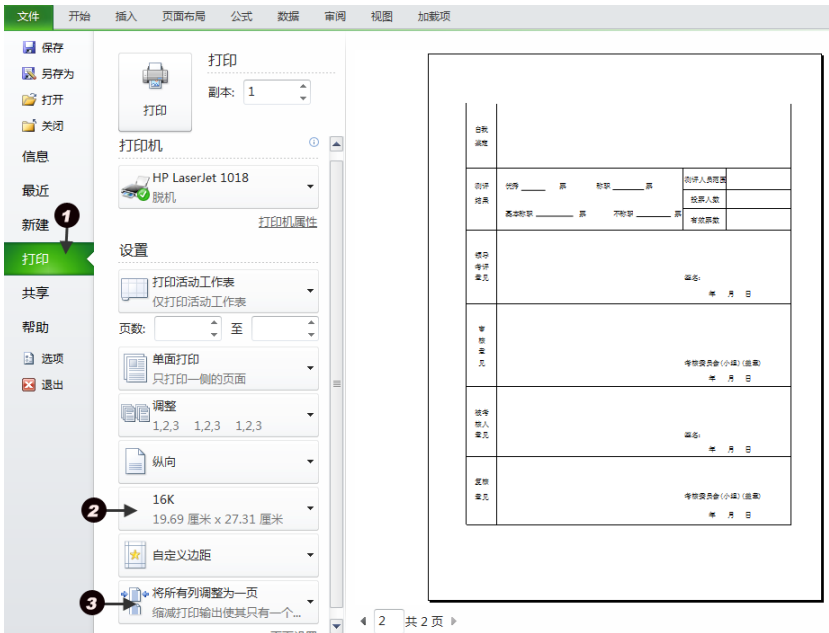
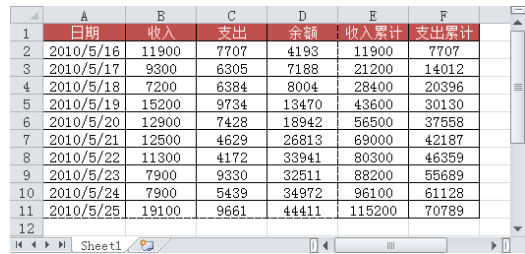


图 2-67 缩放为 16K 纸打印

通过设置后，在图 2-67 所示的打印预览中，已缩放为两页了，可以用 16K 纸双面打印装入个人档案袋中。

2.3 练习与思考

图 2-68 所示是 Excel 制作的收支表，在“页面设置”对话框中设置了打印区域为“A1:D11”，在不取消打印区域的情况下，如何把 E1:F11 的“收入累计”和“支出累计”也打印出来？打印预览如图 2-69 所示。



	A	B	C	D	E	F
1	日期	收入	支出	余额	收入累计	支出累计
2	2010/5/16	11900	7707	4193	11900	7707
3	2010/5/17	9300	6305	7188	21200	14012
4	2010/5/18	7200	6384	8004	28400	20396
5	2010/5/19	15200	9734	13470	43600	30130
6	2010/5/20	12900	7428	18942	56500	37558
7	2010/5/21	12500	4629	26813	69000	42187
8	2010/5/22	11300	4172	33941	80300	46359
9	2010/5/23	7900	9330	32511	88200	55689
10	2010/5/24	7900	5439	34972	96100	61128
11	2010/5/25	19100	9661	44411	115200	70789
12						

图 2-68 设置了打印区域的收支表



日期	收入	支出	余额	收入累计	支出累计
2010/5/16	11900	7707	4193	11900	7707
2010/5/17	9300	6305	7188	21200	14012
2010/5/18	7200	6384	8004	28400	20396
2010/5/19	15200	9734	13470	43600	30130
2010/5/20	12900	7428	18942	56500	37558
2010/5/21	12500	4629	26813	69000	42187
2010/5/22	11300	4172	33941	80300	46359
2010/5/23	7900	9330	32511	88200	55689
2010/5/24	7900	5439	34972	96100	61128
2010/5/25	19100	9661	44411	115200	70789

图 2-69 打印非打印区域内容

单元格和工作表操作

本章将介绍 Excel 单元格和工作表的一些常用操作。在进行数据分析处理之前必须将最基础的原始数据的输入、格式化等工作做好，这样才能使后续的分析工作得以顺利进行。在完成数据分析汇总以后，进一步对工作表进行格式美化、排版也是提交报告前的重要步骤。通过本章 58 个案例演示，读者可以快速入门并学会基本的数据输入、编辑、格式美化等方法。

3.1 复制和粘贴

在平常的实际工作中，复制和粘贴是最为频繁的操作之一，如何提高复制和粘贴的效率是非常重要的。

疑难 35 如何多次复制、粘贴相同的文件和图片

某项工作任务中需要多次复制多个文本和图片，而文本和图片放在不同的文件中（或文件夹中），若每次都到不同的文件中去复制则花费很多时间，导致效率不高。

➔ 解决方案

使用剪贴板。

👉 操作方法

※ 剪贴板的使用 ※

选择“开始”选项卡，单击“剪贴板”组中的扩展按钮，如图 3-1 所示，即可显示“Office 剪贴板”任务窗格。复制工作表（或其他文档编辑程序）中的目标单元格和图片，可得到如图 3-2 所示效果。在工作表选择要粘贴的位置后，单击要粘贴的相应项目即可。

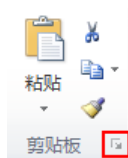


图 3-1 调出“剪贴板”



图 3-2 “Office 剪贴板”任务窗格

原理分析

※ Office 剪贴板简介 ※

Office 剪贴板能够暂存 Office 文档或其他程序复制的多个文本和图形项目，并将其粘贴到另一个 Office 文档中。如可以复制电子邮件中的文本、工作簿或数据表中的数据、演示文稿中的图形，然后将其全部粘贴到一个文档中。通过使用 Office 剪贴板，可以在文档中根据需要排列所复制的项目。

Office 剪贴板使用标准的“复制”和“粘贴”命令。只需将项目复制到 Office 剪贴板将其添加到项目集合中，然后就可以随时将其从 Office 剪贴板粘贴到任何 Office 文档中。收集的项目将保留在 Office 剪贴板中，直到退出所有 Office 程序或者从“剪贴板”任务窗格中将其删除。

知识扩展

※ 剪贴板可容纳的项目数 ※

从图 3-3 所示中可以看出：

1. 剪贴板可容纳的项目数最多为 24 个，若超出此限制，则按复制时间的先后次序依次为后来的项目所替换。

2. 单击“选项”下三角按钮可以看到，若选择“按 Ctrl+C 两次后显示 Office 剪贴板”选项，则下次可以在选择单元格区域或图片等对象后，连续按两次【Ctrl+C】组合键调出 Office 剪贴板。

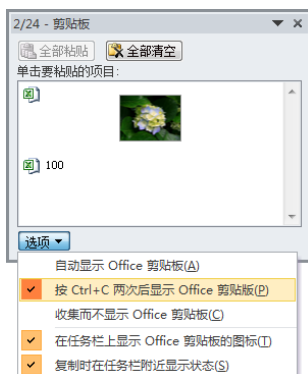


图 3-3 剪贴板选项

疑难 36 复制时弹出“不能清除剪贴板”对话框，如何解决

某用户在复制时弹出“不能清除剪贴板”的对话框，如图 3-4 所示，而无法进行复制和粘贴操作。




■ 图 3-4 不能清除剪贴板提示对话框

➔ 解决方案一

重启计算机。

操作方法

※ 重启计算机以清除剪贴板 ※

选择 Windows “开始” 命令单击“关机”右侧的扩展按钮，在菜单中选择“重新启动”选项，重启计算机即可。

原理分析

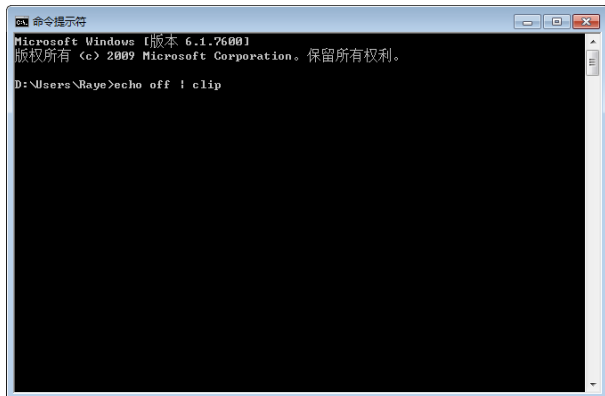
在退出所有 Office 程序之后，只有复制的最后一个项目保留在 Office 剪贴板中。退出所有 Office 程序并重新启动计算机时，会清除 Office 剪贴板中的所有项目。

➔ 解决方案二

在“命令提示符”窗口中输入相关命令对剪贴板内容进行清除。

操作方法

选择 Windows “开始” → “所有程序” → “附件” → “命令提示符” 命令，如图 3-5 所示，打开“命令提示符”窗口。直接输入 `echo off | clip`，按下【Enter】键结束即可。



■ 图 3-5 “命令提示符”窗口

Excel “不能清除剪贴板”的错误，主要是在剪贴板上有大量的内容。不能清除剪贴板对于用户来说，是很不方便的事情。如果需要大量复制的话，不能清除剪贴板就造成无法向剪贴板里写入新的内容。因为剪贴板是用本次复制的内容替换上次复制的内容，如不能清除剪贴板，就无法实现替换的过程，也就无法正常地复制和粘贴了。

疑难 37 如何将自定义格式的显示结果转换为真实数据

某生产车间生产编号前缀名为“ABZ2010”的一系列产品，输入时为了方便，将单元格格式自定义为“ABZ2010”000，输入“13”则显示为“ABZ2010013”，显示结果如图 3-6 所示，现在出于统计产品数量方面的需要，需将该自定义格式的显示结果转换为真实数据。

A2	13
	A
1	产品编号
2	ABZ2010013
3	ABZ2010018
4	ABZ2010026
5	ABZ2010030
6	ABZ2010041
7	ABZ2010044
8	ABZ2010045
9	ABZ2010053
10	ABZ2010059
11	ABZ2010060
12	ABZ2010087
13	ABZ2010095

图 3-6 “ABZ”产品

➔ 解决方案

使用剪贴板强大的粘贴功能实现。

※ 将自定义格式的显示结果转换为真实数据 ※

步骤 1 选定 A2:A13 单元格区域，按下【Ctrl+C】组合键，复制 A2:A13 单元格区域。

步骤 2 选择“开始”选项卡，单击“剪贴板”组中的扩展按钮，在“剪贴板”对话框的“单击要粘贴的项目”列表框中，选择步骤 1 中复制的项目，如图 3-7 所示，按图中所示的顺序操作。

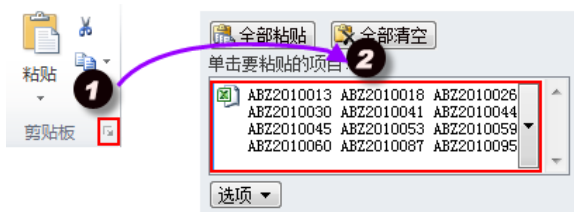


图 3-7 “剪贴板”对话框

疑难 38 如何将单元格区域复制为图片

如图 3-8 所示,某单位因工作性质原因在录取人员时遵循以下要求:

1. 男性身高要求 168 厘米以上,身高 168 厘米者,体重不低于 49.3 公斤;女性身高要求 158 厘米以上,身高 158 厘米者,体重不低于 40.8 公斤。
2. 过于肥胖或瘦弱者不能录用。实际体重超过标准体重 25%以上者为过于肥胖,实际体重低于标准体重 15%以上者为过于瘦弱。

注:标准体重(公斤)=身高(厘米)-110

为防止他人随意修改表格数据,但又可对其进行修饰美化,需对此表格做进一步处理。

	A	B	C	D
1	身 高 体 重 标 准 对 照 表			
2	身高(厘米)	不少于(公斤)	标准体重(公斤)	不大于(公斤)
3	158	40.8	48	60
4	159	41.65	49	61.25
5	160	42.5	50	62.5
6	161	43.35	51	63.75
7	162	44.2	52	65
8	163	45.05	53	66.25
9	164	45.9	54	67.5
10	165	46.75	55	68.75
11	166	47.6	56	70
12	167	48.45	57	71.25
13	168	49.3	58	72.5
14	169	50.15	59	73.75
15	170	51	60	75
16	171	51.85	61	76.25
17	172	52.7	62	77.5
18	173	53.55	63	78.75
19	174	54.4	64	80
20	175	55.25	65	81.25
21	176	56.1	66	82.5
22	177	56.95	67	83.75
23	178	57.8	68	85
24	179	58.65	69	86.25
25	180	59.5	70	87.5
26	181	60.35	71	88.75
27	182	61.2	72	90
28	183	62.05	73	91.25
29	184	62.9	74	92.5
30	185	63.75	75	93.75

■ 图 3-8 身高体重对照表

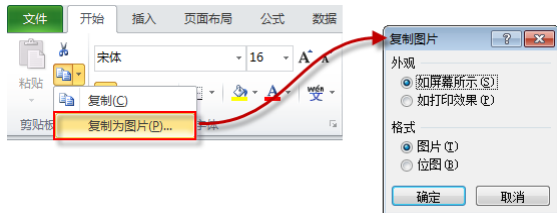
→ 解决方案

将表格复制为图片。

操作方法

※ “复制为图片”功能 ※

步骤 1 选定 A1:D30 单元格区域,选择“开始”选项卡,单击“剪贴板”组中的“复制”按钮,选择下拉菜单中的“复制为图片”选项,弹出“复制图片”对话框。单击“确定”按钮,关闭对话框,如图 3-9 所示。



■ 图 3-9 复制为图片

步骤 2 选定工作表的任意单元格，按下【Ctrl+V】组合键，即可粘贴出如图 3-10 所示的图片。

身 高 体 重 标 准 对 照 表			
身高（厘米）	不少于（公斤）	标准体重（公斤）	不大于（公斤）
158	40.8	48	60
159	41.65	49	61.25
160	42.5	50	62.5
161	43.35	51	63.75
162	44.2	52	65
163	45.05	53	66.25
164	45.9	54	67.5
165	46.75	55	68.75
166	47.6	56	70
167	48.45	57	71.25
168	49.3	58	72.5
169	50.15	59	73.75
170	51	60	75
171	51.85	61	76.25
172	52.7	62	77.5
173	53.55	63	78.75
174	54.4	64	80
175	55.25	65	81.25
176	56.1	66	82.5
177	56.95	67	83.75
178	57.8	68	85
179	58.65	69	86.25
180	59.5	70	87.5
181	60.35	71	88.75
182	61.2	72	90
183	62.05	73	91.25
184	62.9	74	92.5
185	63.75	75	93.75

图 3-10 复制出的效果

知识扩展

- 除了可以将单元格区域复制为图片外，也可以将工作表中的任意对象（如图片、控件按钮等）复制为图片。
- 如图 3-11 所示，在复制图片时，“外观”可选择“如屏幕所示”或“如打印效果”选项。
 - 当选择“如屏幕所示”单选按钮时，选定的单元格区域范围内所有可见的内容、对象均会复制为图片。“格式”还可从“图片”和“位图”中选择其一，“图片”的质量要比“位图”质量高，一般选择“图片”格式。
 - 当选择“如打印效果”单选按钮时，因为要复制的效果如打印预览中看到的一样，所以此时“格式”列表中不再区分“图片”和“位图”（“图片”和“位图”选项变为灰色）。

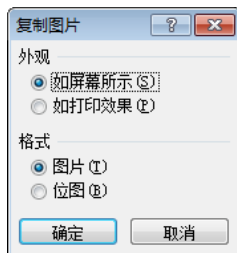


图 3-11 “复制图片”对话框

疑难 39 如何可以不用照相机实现相同的链接图片效果

在 Excel 中使用照相机功能可实现图片与单元格区域链接的效果（即单元格区域内容或格式变化时，图片也会相应地改变），但是在使用照相机不频繁的情况下，如何使用其他方法实现图片也能链接到单元格区域的效果呢？

➔ 解决方案

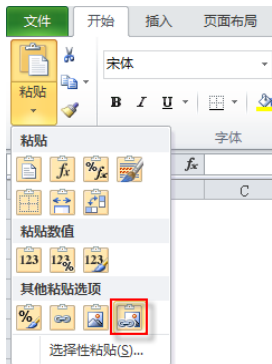
使用“粘贴图片链接”实现。

🔗 操作方法

※ 粘贴图片链接 ※

步骤 1 复制需要设置“照相”的区域。

步骤 2 选择“开始”选项卡，单击“剪贴板”组中的“粘贴”按钮，在其下拉列表中单击“链接的图片”按钮，如图 3-12 所示，即可插入一张链接到选择区域的图片。该图片的内容及格式会随着单元格区域的改变而改变。



■ 图 3-12 “链接的图片”

3.2 丰富的单元格格式

利用 Excel 中丰富的单元格格式，可以使相同单元格的内容显示出不一样的“效果”，从而节省大量重复性的文字输入工作，也可利用单元格格式对特定范围的数值、文本进行颜色强调。同时，应用单元格格式时应该注意区分不同的场合。

疑难 40 如何将文字颠倒顺序显示

如图 3-13 所示，在一个名为“反斗星”的游戏中，游戏者需“倒背如流”，将听到的词语或名字颠倒顺序地说出来。为了在裁判时更容易且不出错，要另做一个对照结果（即 B 列所示效果）。

	A	B
1	正常的顺序	颠倒的顺序
2	电脑	脑电
3	椅子	子椅
4	天上的星星不说话	话说星星的上天
5	龙争虎斗	斗虎争龙
6	一飞冲天	天冲飞一

图 3-13 “反斗星”游戏

➔ 解决方案

设置单元格内容的字体及方向。

操作方法

※ “@宋体” 的设置 ※

步骤 1 复制 A2:A6 单元格区域内容至 B2:B6 单元格区域。

步骤 2 选择 B2:B6 单元格区域，如图 3-14 所示，在“开始”选项卡的“字体”组中的字体文本框中输入“@宋体”，按【Enter】键结束。

步骤 3 选择“开始”选项卡，单击“对齐方式”组中的“方向”按钮，从下拉菜单中选择“向下旋转文字”选项，如图 3-15。

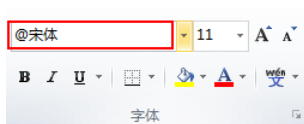


图 3-14 字体设置

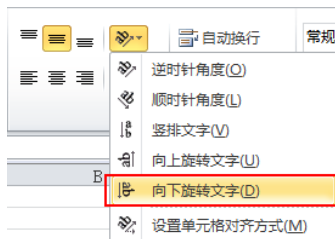


图 3-15 设置文字方向

步骤 4 调整第 2 行至第 6 行刚好为一个文字的高度，选择“开始”选项卡单击“对齐方式”选项区域下的“自动换行”按钮 自动换行（必要时还要调整列宽）。

原理分析

本例中，关键之处有 3 点。

1. 字体“@宋体”的设置：在字体名称前加“@”是把该单元格中的双字节字符逐个逆时针旋转 90 度显示的结果（单字节字符不变），因中文属于双字节字符，所以本例中进行步骤 2 设置后的效果如图 3-16 所示。

2. “向下旋转文字”：“向下旋转文字”是指将单元格内容整体（而不是单独对单元格内的每一个字符）顺时针旋转 90 度，如图 3-13 所示的 A2 单元格内容“电脑”若只设置“向下旋转文字”，效果为 。本例中，经步骤 2 和步骤 3 设置后的效果如图 3-17 所示。

颠倒的顺序	
世强	
烟斗	
HK+品咖啡+爱强	
祝希强才	
1产共K	

图 3-16 设置“@宋体”后的效果

颠倒的顺序	
电脑	
椅子	
天上的	
星星不	
说话	
龙争	
虎斗	
一	
飞冲	
天	

图 3-17 “向下旋转文字”

3. 将图 3-17 所示结果调整行高使其刚好为一个文字的高度，并在此基础上设置“自动换行”则可达到图 3-13 中 B 列所示的效果。

疑难 41 如何在 Excel 中制作打钩的方框

如图 3-18 所示，某公司人力资源部门在填写表时需要“学历”项目进行勾选。

	A	B
1	姓名	王小明
2	学历	硕士 <input checked="" type="checkbox"/> 本科 <input type="checkbox"/>


图 3-18 员工基本情况表

→ 解决方案

使用 Wingdings 字体来制作打钩和不打钩的方框。

操作方法

※ “Wingdings”字体的使用 ※

步骤 1 将鼠标指针定位到“硕士”右侧，单击“插入”选项卡单击“符号”组中的“符号”按钮 ，如图 3-19 所示，弹出“符号”对话框。在其中选择“符号”选项卡，在“字体”下拉列表框中选择“Wingdings”字体；在符号列表中找到“☑”，单击“插入”按钮。

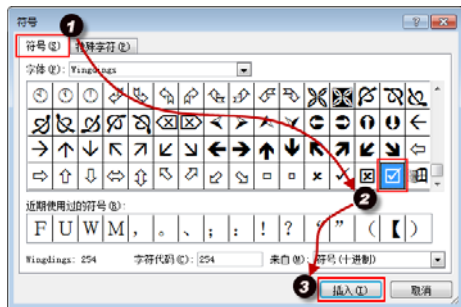


图 3-19 插入打钩方框

步骤 2 将鼠标定位到“本科”右侧，按步骤 1 的方法，在符号列表中找到“□”，单击“插入”按钮并关闭“符号”对话框。

步骤 3 选中方框符号“☑”与“□”，调整其字体大小即可。

原理分析

在插入符号时，若选择不同的字体，则会有不同的符号显示，如在“Wingdings”、“Wingdings 2”等字体中能找到多个“奇异”且实用的符号效果。

对于同一个字符，如以“字符代码”为 254、“来自”为“符号（十进制）”为例，当选择不同的字体（“Wingdings”和“Webdings”）时，显示效果对比如图 3-20 所示。

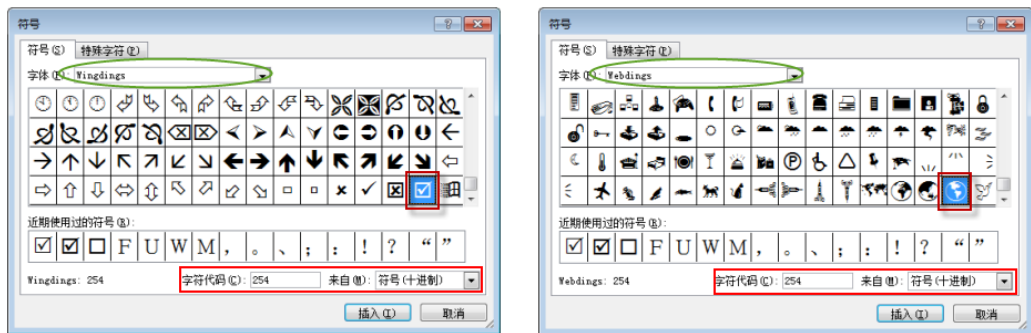


图 3-20 不同字体下的显示效果

知识扩展

实际上，除本例中提及的“Wingdings”字体可以显示打钩方框外，“Wingdings 2”字体也能找到类似的打钩与不打钩的方框符号，如图 3-21 所示。

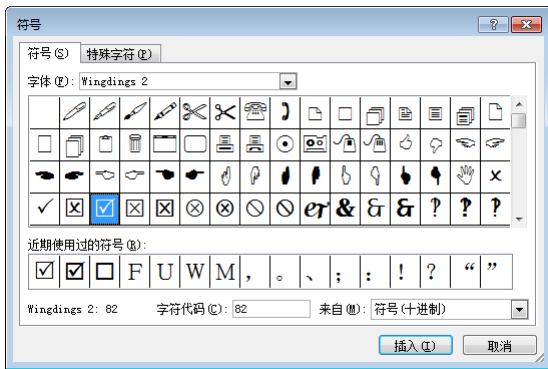


图 3-21 “Wingdings 2”字体中的打钩方框

疑难 42 如何给汉字标注拼音

某幼儿园老师要教小朋友认识简单的汉字，想对如图 3-22 所示的几个汉字加上拼音标注以便为以后的学习打下基础，结果如图 3-23 所示。



图 3-22 没标注“拼音”的汉字




图 3-23 标注“拼音”的汉字

➔ 解决方案

使用“拼音指南”对每个汉字进行拼音标注。

操作方法

※ 拼音指南 ※

步骤 1 单击选中汉字所在单元格区域（即 A1:G1），选择“开始”选项卡，单击“字体”组的“拼音指南”按钮 。在右侧下拉列表框中选择“拼音设置”选项，弹出“拼音属性”对话框。按如图 3-24 所示的顺序，设置拼音的“对齐”方式为“居中”，“字形”为“加粗”，“字号”为 9，“颜色”为“红色”，单击“确定”按钮，关闭对话框，如图 3-24 所示。

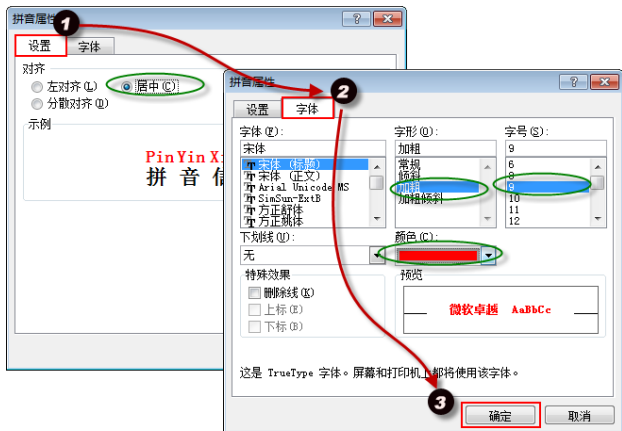




图 3-24 “拼音属性”对话框

步骤 2 单击选中 A1:G1 单元格区域，选择“开始”选项卡，单击“字体”组中的“拼音指南”按钮 。

步骤 3 单击 A1 单元格（即汉字“我”所在单元格），选择“开始”选项卡，单击“字体”组中的“拼音指南”按钮 。在右侧下拉列表框中选择“编辑拼音”命令，在出现的文本框中输入“我”的拼音“wo”，按下【Enter】键完成对汉字“我”的拼音标注。同样的方法设置其他汉字的拼音。

疑难 43 如何在 Excel 中输入带音调的拼音

对于汉字而言,正确的拼音还离不开音调,即带声调的韵母(阴平、阳平、上声、去声),如图 3-25 所示,要对词语“我们”进行带声调的拼音标注。

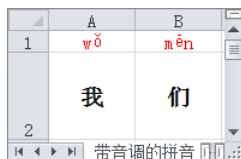


图 3-25 带声调的拼音

➔ 解决方案

插入“拉丁语扩充-A”和“拉丁语扩充-B”符号。

操作方法

※ 输入带音调的拼音 ※


步骤 1 在 A1 单元格输入“w”后,选择“插入”选项卡,单击“符号”组中的“符号”按钮 ,在弹出的“符号”对话框中选择“符号”选项卡。在“子集”下拉列表框中选择“拉丁语扩充-B”字体,在符号列表中找到“ø”选项,单击“插入”按钮,完成对“我”的注音,如图 3-26 所示。



图 3-26 带声调的韵母

步骤 2 同步骤 1,在 B1 单元格中输入“m”后,插入字符“e”再输入“n”,完成对“们”的注音。

疑难 44 如何设置表格中表头的倾斜程度

图 3-27 所示的是某单位几个项目的完成情况,填写的表格只经过简单的排版,显示效果一般。现需对表格的表现形式美化,效果如图 3-28 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	各项目完成情况一览表					
2	阶段完成情况	项目1	项目2	项目3	项目4	项目5
3	第1阶段	✓	✓	✓	✓	✓
4	第2阶段	✓	✓		✓	✓
5	第3阶段		✓			
6	第4阶段		✓			
7	第5阶段					
8	第6阶段					
9	第7阶段					

■ 图 3-27 排版前的一般效果

	A	B	C	D	E	F	G
1	各项目完成情况一览表						
2	阶段完成情况	项目1	项目2	项目3	项目4	项目5	
3	第1阶段	✓	✓	✓	✓	✓	
4	第2阶段	✓	✓		✓	✓	
5	第3阶段		✓				
6	第4阶段		✓				
7	第5阶段						
8	第6阶段						
9	第7阶段						

■ 图 3-28 排版后的特殊效果

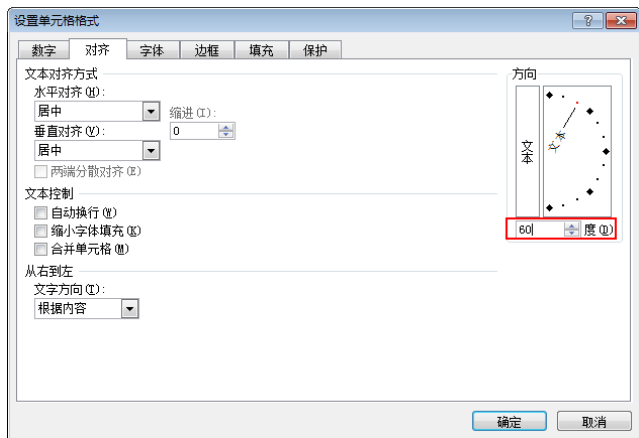
➔ 解决方案

设置文字显示的方向，来实现不同效果的文字排版。

🔗 操作方法

※ 字体对齐方向设置 ※

步骤 1 选中 B2:F2 单元格区域，用鼠标右键单击该数据区域内的任意单元格，在弹出的快捷菜单中选择“设置单元格格式”选项，弹出“设置单元格格式”对话框。选择“对齐”选项卡，设置“文字”方向为某个角度，如图 3-29 所示，单击“确定”按钮，关闭对话框。



■ 图 3-29 设置文字方向

步骤 2 先调整第 2 行的行高至合适高度，然后调整 B 列到 F 列的列宽至满意为止。

疑难 45 如何隐藏不需要显示的区域

如图 3-30 所示，在统计各地区销售人员的订单金额时，因美观等原因需将原始的订单记录表（E1:I8 单元格区域）部分隐藏起来。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	地区	销售人员	订单金额		地区	销售人员	订单金额	订单日期	订单 ID
2	浦西	Davolio	4,460.75		浦西	Callahan	¥1,313.82	2004/1/16	10380
3	浦西	Callahan	1,313.82		浦东	Fuller	¥1,440.00	2004/1/1	10392
4	浦西	Suyama	2,122.92		浦西	Davolio	¥2,556.95	2004/1/3	10393
5					浦东	Davolio	¥442.00	2004/1/3	10394
6					浦西	Suyama	¥2,122.92	2004/1/3	10395
7					浦西	Davolio	¥1,903.80	2004/1/6	10396
8					浦东	Buchanan	¥716.72	2004/1/2	10397

图 3-30 订单金额统计表

➔ 解决方案

使用自定义数字格式隐藏单元格内容。

✎ 操作方法

※ 自定义数字格式隐藏单元格内容 ※

步骤 1 选定 E1:I8 单元格区域，按下【Ctrl+1】组合键，弹出“设置单元格格式”对话框。选择“数字”选项卡，再选择“分类”列表框中的“自定义”选项，在“类型”文本框中输入格式代码“;:;”（3 个英文分号），如图 3-31 所示。

步骤 2 单击“确定”按钮，关闭“设置单元格格式”对话框。

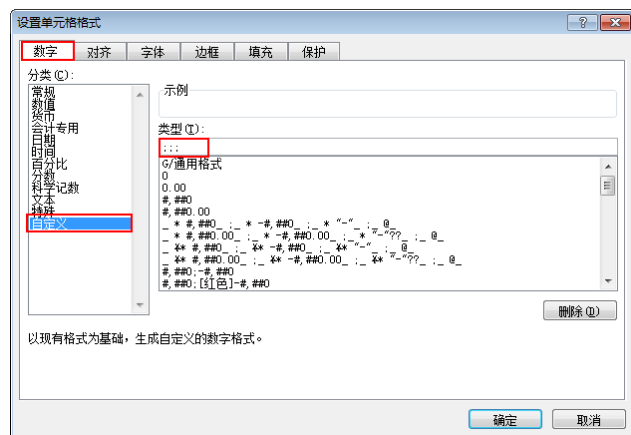


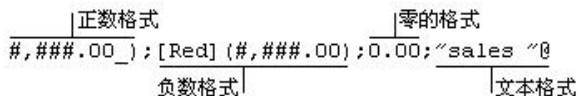
图 3-31 隐藏单元格内容

✎ 原理分析

※ 自定义格式代码分析 ※

自定义格式只改变数据的显示外观，并不改变数据的值，也就是说不影响数据的计算。灵活运用好自定义格式功能，将会给实际工作带来很大的方便。

如图 3-32 所示，在格式代码中最多可以指定 4 个部分。这些格式代码是以英文分号分隔的，它们顺序定义了格式中的正数、负数、0 和文本。如果只指定两个部分，则第一部分用于表示正数和 0，第二部分用于表示负数。如果只指定一个部分，则该部分可用于所有数字。如果要跳过某一部分，则使用分号代替该部分即可。



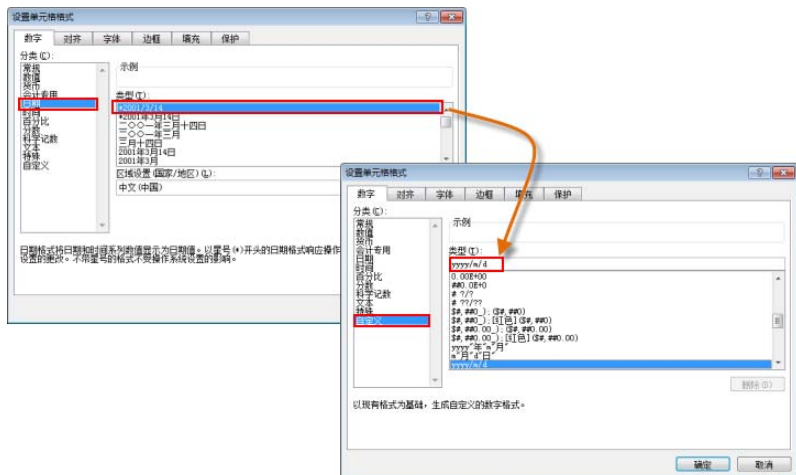
■ 图 3-32 格式代码的 4 个部分

本例中，格式代码连续使用 3 个分号 (;;;) 则表示跳过了任何一部分，所以文本、数字（正数、负数、0）都将不显示。

知识扩展

1. 并不是对于任何值，使用本例中介绍的格式代码均可对其进行隐藏。例如对于由公式产生的 #REF!、VALUE!、#NAME? 等错误，格式代码 (;;;) 不能对其进行隐藏。

2. Excel 本身已内置了不少的格式代码，可在已有格式代码的基础上进行修改从而可自定义出不同的格式代码以适合特殊需求。如图 3-33 所示，在“设置单元格格式”对话框中的“数字”选项卡中，选择“分类”列表框中的“日期”选项，在“类型”列表框中选择第一种格式“*2001/3/14”。再选择“分类”列表框中的“自定义”选项，此时从“类型”文本框中可看到格式“*2001/3/14”表示为“yyyy/m/d”。



■ 图 3-33 在已有的格式代码上进行修改

疑难 46 如何对手机号码进行分段显示

如图 3-34 所示，手机号码由 11 位数字组成，为了增强手机号码的易读性，需将手机号码按 3、4、4 的位数进行分段隔开，得到如图 3-35 所示结果。

	A	B
1	姓名	联系电话
2	王一鸣	13530008888
3	刘清	13625256688
4	黄丰	13522226666
5	林海源	13012348765
6	赵和以	13899441230

■ 图 3-34 联系簿

	A	B
1	姓名	联系电话
2	王一鸣	135-3000-8888
3	刘清	136-2525-6688
4	黄丰	135-2222-6666
5	林海源	130-1234-8765
6	赵和以	138-9944-1230

■ 图 3-35 手机号码分段显示

➔ 解决方案

使用含有分隔符的自定义数字格式对数字进行分段显示。

操作方法

※ 自定义数字格式 ※

步骤 1 选择 B2:B6 单元格区域，按下【Ctrl+1】组合键，在弹出的“设置单元格格式”对话框（见图 3-36）中，选择“数字”选项卡，选择“分类”列表框中的“自定义”选项，在“类型”文本框中输入 000-0000-0000。

步骤 2 单击“确定”按钮，关闭“设置单元格格式”对话框。

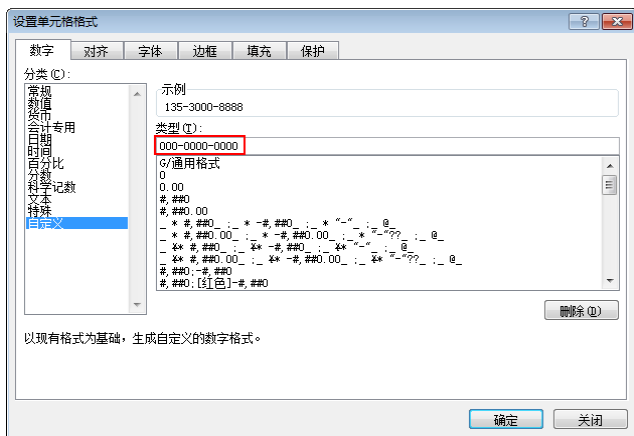


图 3-36 分段显示格式代码

疑难 47 如何让输入的数据以万为单位显示

某大型公司在制作财务报表时，由于数量级别较大，故通常以万为单位来显示数据，如 12345 显示为 1.2345。

➔ 解决方案

使用自定义数字格式代码“0!.0000”。

操作方法

※ “!” 在自定义数字格式中的使用 ※

步骤 1 选中要设置格式的单元格区域，按下【Ctrl+1】组合键，弹出“设置单元格格式”对话框（见图 3-37）。选择“数字”选项卡，选择“分类”列表框中的“自定义”选项，在“类型”文本框中输入格式代码：

0!.0000

步骤 2 单击“确定”按钮，关闭“设置单元格格式”对话框。

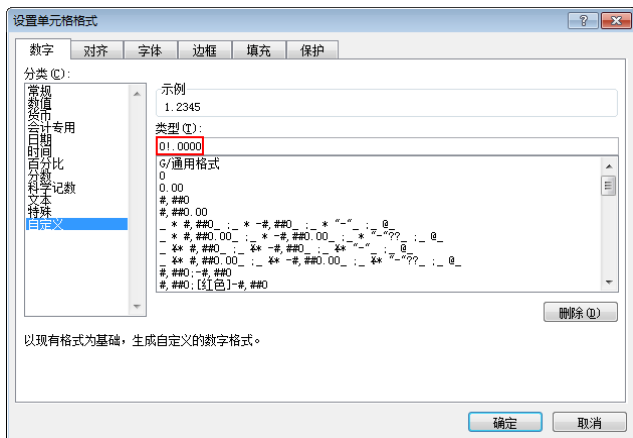


图 3-37 以“万”为单位显示数据

原理分析

本例的关键在于格式代码

```
0! .0000
```

的使用。此代码的作用在于可使数字显示为原来的万分之一。

在此格式代码中，点号（.）并不是真正的小数点，只是一个特定符号，所以要用英文状态下的感叹号（!）来强制显示这个点。

知识扩展

本例中使用的格式代码也可写成：

```
0" . "0000
```

其中，句点（.）两边的双引号与感叹号（!）类似，也有强制显示的作用。

若以万为单位显示时只显示一位小数，可以使用格式代码：

```
0! .0,
```

或

```
0" . "0,
```

两个格式代码的原理类似，均表示：

显示 2 位（2 个 0），其中点号（.）后面 1 位，其余的放在点号前面，最后一个逗号（,）强制把数字缩小 1 000 倍。如 1234567 显示 123.5，先把数字缩小 1 000 倍为 1 234.567，四舍五入后为 1 235，点号后面一位是 5，其余的放点号前面，结果就为 123.5 了。

疑难 48 如何对不同范围的数值使用不同颜色进行区别

在某项统计工作中，需要对正数、负数、0 使用不同的颜色加以区别（如指定正数显示为蓝色，负数显示为红色，0 显示为黄色），以便更好地对数据进行整理分析。

➔ 解决方案

在自定义数字格式中使用颜色。

※ 在自定义数字格式中使用颜色 ※

步骤 1 选择要设置颜色的单元格区域，按下【Ctrl+1】组合键，弹出“设置单元格格式”对话框（见图 3-38）。选择“数字”选项卡，在“分类”列表框中选择“自定义”选项，在“类型”文本输入框中输入格式代码：

[蓝色]G/通用格式;[红色]G/通用格式;[黄色]0

步骤 2 单击“确定”按钮，关闭“设置单元格格式”对话框。

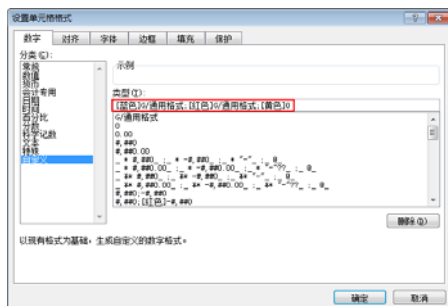


图 3-38 在格式代码中使用颜色

※ 自定义单元格格式颜色代码 ※

在自定义单元格格式颜色的应用中，颜色的表示方式有两种。

1. 直接采用颜色名称。[颜色名称]如本例中，指定正数显示为蓝色，负数显示为红色，0 显示为黄色，应用到了格式代码：

[蓝色]G/通用格式;[红色]G/通用格式;[黄色]0

Excel 能够识别的颜色名称有以下 8 种：[黑色]、[蓝色]、[青色]、[绿色]、[洋红]、[红色]、[白色]、[黄色]。

2. 采用颜色代码。[颜色 N]，其中 N 为 1~56 的整数，代表 56 种颜色。如本例的格式代码还可定成：

[颜色5]G/通用格式;[颜色3]G/通用格式;[颜色6]0

图 3-39 为 1~56 种颜色与代码的对应表。

	A	B	C	D	E	F	G	H
	数字	对应的颜色	数字	对应的颜色	数字	对应的颜色	数字	对应的颜色
1	1	黑色	15	深灰色	29	紫罗兰	43	鲑褐色
2	2	白色	16	暗灰	30	深红	44	金色
3	3	红色	17	浅绿	31	青色	45	浅褐色
4	4	鲜绿	18	粉红	32	蓝色	46	褐色
5	5	蓝色	19	象牙白	33	天蓝	47	灰灰
6	6	黄色	20	浅青绿	34	浅青绿	48	灰灰
7	7	粉红	21	深紫色	35	浅绿	49	浅青
8	8	青绿	22	珊瑚红	36	浅黄	50	浅绿
9	9	深红	23	海蓝	37	浅蓝	51	浅绿
10	10	绿	24	浅蓝	38	玫瑰红	52	橄榄绿
11	11	深黄	25	深黄	39	深紫	53	褐色
12	12	深黄	26	粉红	40	青色	54	褐红
13	13	紫罗兰	27	黄色	41	浅蓝色	55	灰蓝
14	14	青色	28	青绿	42	水蓝色	56	深灰色

图 3-39 颜色代码 1~56 对应表

疑难 49 如何快速输入性别

图 3-40 所示为在录入员工档案信息时如何快速在性别列输入“男”或“女”(只要单元格显示为“男”或“女”即可)。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	序号	工号	姓名	部门	岗位	岗位性质	籍贯	户口地址	性别
2	1	0001	钱二	总经理室	总经理	办公室人员	上海	上海市长宁区	男
3	2	0002	张三	副总经理室	副总经理	办公室人员	上海	上海市浦东新区上南路	男
4	3	0003	钱四	行政人事部	人事主管	办公室人员	浙江	浙江省衢州市柯城区沟溪乡何家村	女
5	4	0004	王五	行政人事部	保安	现场人员	安徽	安徽省寿县张李乡塘北村	女

图 3-40 员工档案信息表

→ 解决方案

在格式代码中使用条件判断, 根据单元格的内容显示不同的性别。

操作方法

※ 设置特定数字显示为特定字符 ※

步骤 1 选定“性别”列单元格区域(如 I2:I500), 按下【Ctrl+1】组合键, 弹出“设置单元格格式”对话框(见图 3-41)。选择“数字”选项卡, 在“分类”列表框中选择“自定义”选项, 在“类型”文本输入框中输入格式代码:

[=1]"男";[=0]"女"

步骤 2 单击“确定”按钮, 关闭“设置单元格格式”对话框。

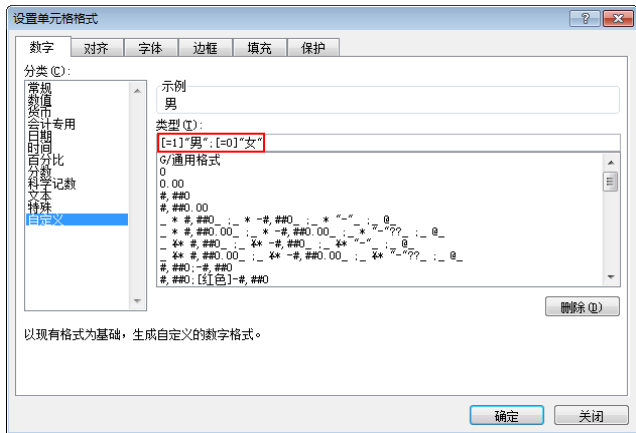


图 3-41 自定义“性别”格式代码

原理分析

在 Excel 中, 可以对单元格内容判断后再设置格式代码, 但需注意几点:

1. 由于自定义格式中最多只有 3 个数字字段, Excel 规定最多只能在前两个数字段中包括 2 个条件测试, 满足某个测试条件的数字使用相应段中指定的格式, 其余数字使用第 3 段格式。如果仅包含一个条件测试, 则要根据不同的情况来具体分析。
2. 条件要放到方括号中, 必须进行简单的比较。
3. 创建条件格式可以使用 6 种逻辑符号来设计一个条件格式, 分别是 > (大于)、>= (大

于等于)、< (小于)、<= (小于等于)、= (等于)、<> (不等于)。

如本例中, 代码

```
[=1]"男";[=0]"女"
```

表示若单元格的值为 1 时, 则显示“男”; 若单元格的值为 0 时, 则单元格显示为“女”。

借助此格式, 在“性别”列输入 1 或 0 即可显示“男”或“女”, 在数据录入速度方面会有所提高。

疑难 50 如何输入身份证号码

某公司刚入职秘书在录入员工信息时, 发现当录入 18 位纯数字的身份证号码会出现后面 3 位数字均为 0 的情况。经查证, Excel 支持的有效数值型数字长度为 15 位, 超过 15 位的数字会被 0 代替, 那么, 如何在 Excel 中输入 18 位身份证号码呢?

➔ 解决方案一

在输入 18 位身份证号码前, 先输入一个英文状态下的单引号 (') 即可。

🔍 原理分析

本方案中, 单引号 (') 的作用是强制将数值型数据转化为文本格式。

➔ 解决方案二

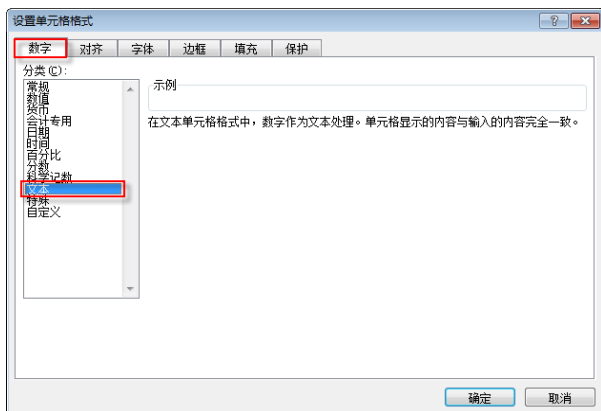
在输入 18 位身份证号码前, 先设置单元格格式为“文本”。

🔍 操作方法

※ 超过 15 位数字的输入方法 ※

步骤 1 选中要输入身份证号码的单元格区域, 按下【Ctrl+1】组合键, 弹出“设置单元格格式”对话框, 如图 3-42 所示。选择“数字”选项卡, 在“分类”列表框中选择“文本”选项。

步骤 2 单击“确定”按钮, 关闭“设置单元格格式”对话框。



■ 图 3-42 设置单元格为“文本”格式

疑难 51 如何快速录入标段里程

DK 常用于铁路、公路标段里程。DK 表示施工设计时采用的里程，是 Distance Kilometer 的简写，区别于竣工里程（建设项目竣工后统一丈量的里程一般用 K 表示）。如：2010 年在建时速 200km/h 汉宜（汉口—宜昌）铁路客运专线标段中，DK93+350.26 表示自起始点汉口开始 93350.26m 处的里程。那么，如何快速录入类似“DK93+350.26”形式的里程数据呢？如实现如图 3-43 所示的效果，输入 A 列数据，即可显示为对应 C 列中的显示效果。

	A	B	C
1	数值型数据		以“DK”表示的里程数
2	106299.31		DK106+299.31
3	92424.88		DK92+424.88
4	53449.49		DK53+449.49
5	411215.37		DK411+215.37
6	7238.92		DK7+238.92
7	310.56		DK0+310.56
8	74302.22		DK74+302.22
9	200030.06		DK200+030.06
10	4241.25		DK4+241.25
11	539218.62		DK539+218.62

图 3-43 快速录入标段里程

➔ 解决方案

设置数字自定义格式。

操作方法

※ 自定义格式添加特定字符 ※

步骤 1 选中 A2:A11 单元格区域，按下【Ctrl+1】组合键，弹出“设置单元格格式”对话框，如图 3-44 所示选择“数字”选项卡，在“分类”列表框中选择“自定义”选项，在“类型”文本输入框中输入“DK”0+000.00。

步骤 2 单击“确定”按钮，关闭“设置单元格格式”对话框。

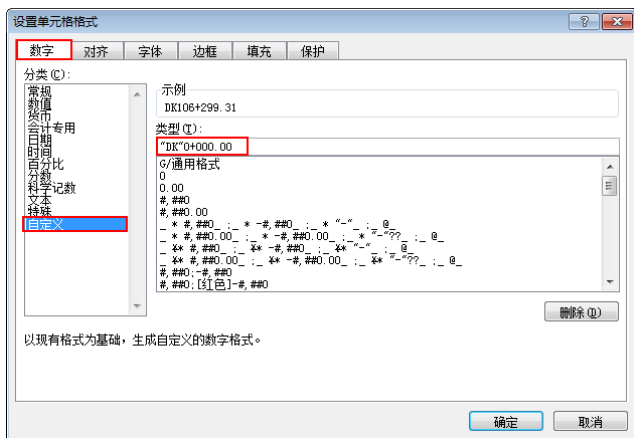


图 3-44 自定义以“DK”开头的数字格式

本例关键在于数字自定义格式"DK"0+000.00 的运用。首先, DK 是前缀, 需使用英文状态下的双引号引起来, 即写"DK"; 再者, 以千米为界限将录入的数据用加号 (+) 隔开, 即千米以上为 0+000.00 的前半部分 (0), 不足一千米则是后半部分 (000.00)。合起来写即为 "DK"0+000.00。

3.3 快速美化单元格

在对 Excel 工作表进行排版工作时, 美化单元格是一项常见任务, 如何快速完成此项任务, 答案是使用格式刷、单元格样式等工具。

疑难 52 如何对不连续区域使用格式刷



在通常情况下, 单击“格式刷”按钮只能刷一个连续区域, 对于多个不连续区域, 应用“格式刷”按钮时则不能使用单击“格式刷”的方法了。

➔ 解决方案

双击“格式刷”按钮可以对不连续区域使用格式刷。

※ 连续使用格式刷 ※

步骤 1 选中要复制格式至其他位置的单元格区域。

步骤 2 选择“开始”选项卡, 双击“剪贴板”组中的格式刷按钮 , 当鼠标指针变成  形状时, 在要应用该格式的位置上单击即可。

若要退出连续使用格式刷的状态, 只需再次单击“格式刷”按钮或按【Esc】键即可。

疑难 53 如何批量修改应用了某一单元格样式的单元格样式

图 3-45 所示为在某次测验中对于成绩差的分数, 任课老师应用了单元格样式“差”对其标识。但该老师认为粉红背景色的强调力不突出, 改为红色及有渐变填充效果更好。

	A	B
1	编号	成绩
2	1	85
3	2	60
4	3	29
5	4	78
6	5	83
7	6	89
8	7	72
9	8	45
10	9	79
11	10	84
12	11	55
13	12	60
14	13	90
15	14	77
16	15	57
17	16	91
18	17	43
19	18	89
20	19	99
21	20	98
22	21	80
23	22	63
24	23	71
25	24	74
26	25	97

图 3-45 测验成绩

➔ 解决方案

修改单元格样式。

操作方法

※ 单元格样式的修改 ※

步骤 1 选择“开始”选项卡，单击“样式”组中的“单元格样式”按钮，在下拉菜单中用鼠标右键单击样式“差”，在弹出的快捷菜单中选择“修改”选项，如图 3-46 所示。

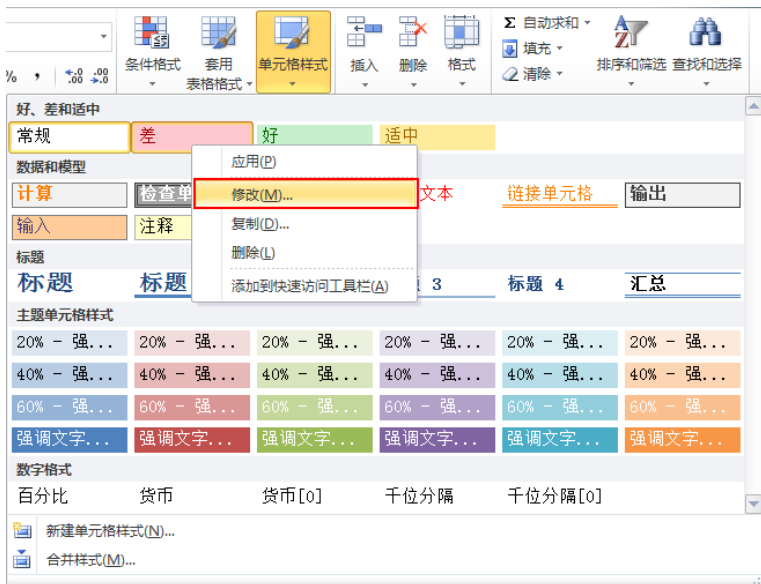


图 3-46 修改样式

步骤 2 在弹出的“样式”对话框中，单击“格式”按钮，弹出“设置单元格格式”对话框。切换至“填充”选项卡，单击“填充效果”按钮，弹出“填充效果”对话框。在“颜色 2”下拉列表框中选择红色，在“底纹样式”选项区域中选择“水平”单选按钮，在“变形”列表框中选择第 2 行第 1 个。如图 3-47 所示，按图示的顺序操作，依次单击“确定”按钮，关闭所有对话框。

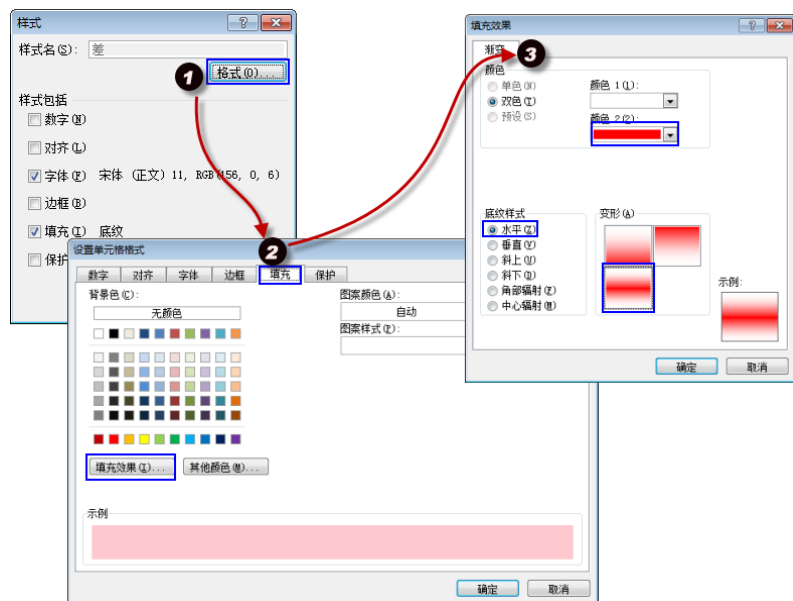


图 3-47 设置红色渐变填充效果

最终的效果如图 3-48 所示。

	A	B
1	编号	成绩
2	1	85
3	2	60
4	3	29
5	4	78
6	5	83
7	6	89
8	7	72
9	8	45
10	9	79
11	10	84
12	11	55
13	12	60
14	13	90
15	14	77
16	15	57
17	16	91
18	17	43
19	18	89
20	19	99
21	20	98
22	21	80
23	22	63
24	23	71
25	24	74
26	25	97

图 3-48 修改样式后的效果

原理分析

使用单元格样式可以快速完成对单元格区域样式的统一，应用了某一单元格样式的单元格区域也会随着该单元格样式改变而改变。

知识扩展

1. Excel 已内置了 40 多种单元格样式（见图 3-49），除了可以修改现有的单元格样式，还可复制、删除已存在的单元格样式（其中，“常规”样式是无法删除的）。

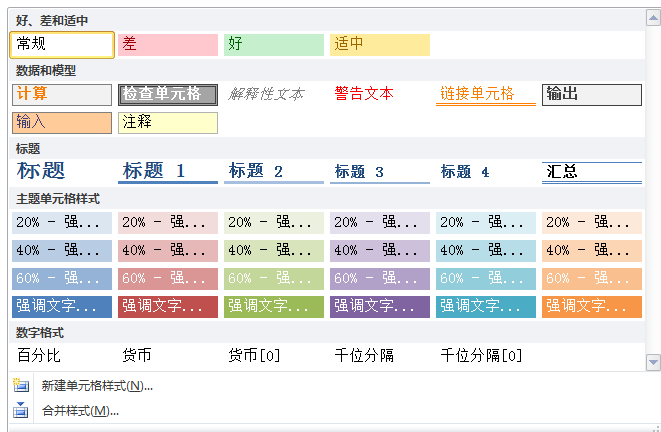


图 3-49 Excel 内置的 40 多种单元格样式

2. 工作簿之间的单元格样式相对独立，如删除一个工作簿的内置单元格样式，另外一个工作簿的单元格样式不会因此找不到对应的单元格样式。

疑难 54 如何将单元格样式应用到其他工作簿

图 3-50 所示为由于误操作将某工作簿单元格样式中的样式“好”删除了（与图 3-49 对比可知），如何将该样式找回？



图 3-50 样式“好”被删除

→ 解决方案

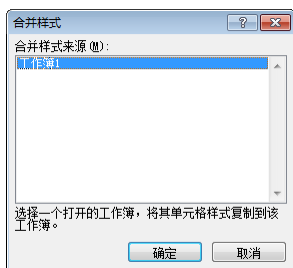
新建工作簿，将新工作簿中的单元格样式“好”复制过来。

操作方法

※ 合并样式 ※

步骤 1 打开单元格样式不全的工作簿后，按下【Ctrl+N】组合键新建一个工作簿（假设该新工作簿名为“工作簿 1”）。

步骤 2 选择“开始”选项卡，单击“样式”组中的“单元格样式”按钮，在下拉菜单中选择“合并样式”选项，弹出“合并样式”对话框（见图 3-51）。在“合并样式来源”列表框中选中“工作簿 1”选项，单击“确定”按钮，关闭对话框。



■ 图 3-51 “合并样式”对话框

完成的效果如图 3-52 所示。



■ 图 3-52 复制其他工作簿样式后的效果

原理分析

由图 3-52 所示可以看出，“合并样式”是将两个工作簿的单元格样式合并起来，活动工作簿中原有的样式不会被覆盖，没有的则加入到活动工作簿中。

具体到本例，自定义样式“样式 1”是会被覆盖的，原来误删的样式“好”则重新复制到活动工作簿中。

3.4 编辑单元格

本节主要介绍如何根据特殊要求对单元格进行编辑，如几个连续相同内容单元格的批量合并，单元格内如何强制换行，如何正确编辑超链接单元格及批注的一些美化处理等。

疑难 55 如何批量合并相同内容的单元格

如图 3-53 所示，左侧的汇总表需要做进一步整理，即将“地区”列中具有相同内容的单元格合并，做成图 3-53 所示右侧的报告形式。

A	B	C
地区	城市	数量
东北	哈尔滨	85
东北	沈阳	65
东北	长春	62
华北	北京	39
华北	呼和浩特	59
华北	济南	48
华北	石家庄	85
华北	太原	74
华北	天津	74
华东	杭州	45
华东	合肥	35
华东	南京	78
华东	上海	36
华南	成都	49
华南	广州	66
华南	贵阳	60
华南	海口	55
华南	昆明	58
华南	拉萨	37
华南	南宁	45
华南	重庆	67
华中	南昌	65
华中	武汉	58
华中	长沙	32
华中	郑州	42
西北	兰州	87
西北	乌鲁木齐	83
西北	西安	50
西北	西宁	68

A	B	C
地区	城市	数量
东北	哈尔滨	85
	沈阳	65
	长春	62
华北	北京	39
	呼和浩特	59
	济南	48
	石家庄	85
	太原	74
华东	天津	74
	杭州	45
	合肥	35
	南京	78
	上海	36
华南	成都	49
	广州	66
	贵阳	60
	海口	55
	昆明	58
	拉萨	37
	南宁	45
华中	重庆	67
	南昌	65
	武汉	58
	长沙	32
西北	郑州	42
	兰州	87
	乌鲁木齐	83
	西安	50
	西宁	68

图 3-53 分类合并单元格

➔ 解决方案

使用分类汇总，然后定位辅助列的空值位置再合并单元格，最后用格式刷刷“地区”列。

🔧 操作方法

※ 分类汇总、格式刷、定位 ※

步骤 1 单击选中表格区域的任意一个单元格，选择“数据”选项卡，单击“分级显示”组中的“分类汇总”按钮，如图 3-54 所示。

步骤 2 图 3-55 所示为弹出“分类汇总”对话框。在“分类字段”下拉列表中选择“地区”选项，“汇总方式”任选其一（这里默认为“求和”方式）。在“选定汇总项”列表中，只选中“地区”复选框，单击“确定”按钮，关闭对话框。



图 3-54 “分类汇总”按钮

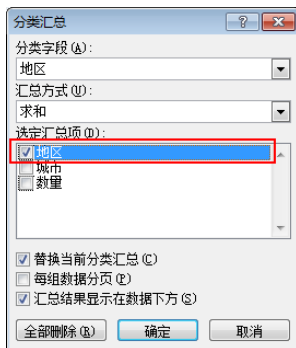


图 3-55 “分类汇总”对话框

步骤 3 选中 B 列，选择“开始”选项卡，单击“剪贴板”组中的“格式刷”按钮，单击选择 A 列，将 A 列应用格式刷设置为与 B 列一样。

步骤 4 在如图 3-56 所示（步骤 1~步骤 3）的结果中，选中 A2:A35 单元格区域，选择“开始”选项卡，单击“编辑”组中的“查找和选择”按钮，在下拉菜单中选择“定位条件”选项，弹出“定位条件”对话框。选择“空值”单选按钮，单击“确定”按钮，如图 3-57 所示。

	A	B	C	D
1		地区	城市	数量
2		东北	哈尔滨	85
3		东北	沈阳	65
4		东北	长春	62
5	东北 汇总	0		
6		华北	北京	39
7		华北	呼和浩特	59
8		华北	济南	48
9		华北	石家庄	85
10		华北	太原	74
11		华北	天津	74
12	华北 汇总	0		
13		华东	杭州	45
14		华东	合肥	35
15		华东	南京	78
16		华东	上海	36
17	华东 汇总	0		
18		华南	成都	49
19		华南	广州	66
20		华南	贵阳	60
21		华南	海口	55
22		华南	昆明	58
23		华南	拉萨	37
24		华南	南宁	45
25		华南	重庆	67
26	华南 汇总	0		
27		华中	南昌	65
28		华中	武汉	58
29		华中	长沙	32
30		华中	郑州	42
31	华中 汇总	0		
32		西北	兰州	87
33		西北	乌鲁木齐	83
34		西北	西安	50
35		西北	西宁	68
36	西北 汇总	0		
37	总计	0		

图 3-56 前 3 步骤得到的结果

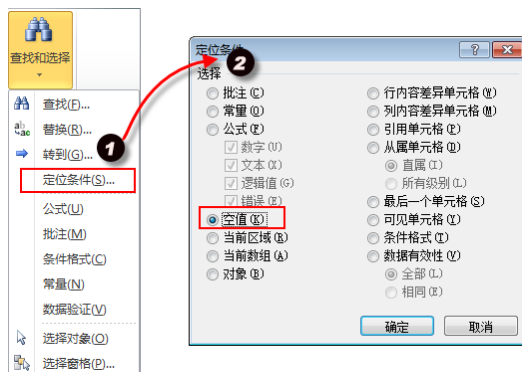



图 3-57 定位“空值”单元格

步骤 5 选择“开始”选项卡，单击“对齐方式”组中的“合并后居中”按钮 ，选中 A 列，单击格式刷按钮，再选中 B 列。

步骤 6 选中表格区域的任意一个单元格，选择“数据”选项卡，单击“分级显示”组中的“分类汇总”按钮，弹出“分类汇总”对话框，如图 3-58 所示。单击“全部删除”按钮，右键单击 A 列，在弹出的快捷菜单中选择“删除”选项，单击“确定”按钮删除 A 列。

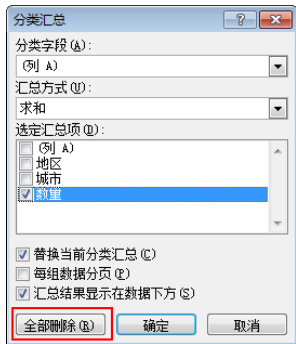


图 3-58 删除分类汇总

原理分析

本例中关键之处在于：

1. 以“地区”为依据对数据列表进行分类汇总，并将“地区”列格式刷至分类汇总后生成的 A 列汇总列，得到如图 3-56 所示的结果。
2. 利用汇总行将各个不同地区隔开，用“定位空值”的方法定位至汇总行隔开的结果是 A2:A4, A6:A11, A13:A16, A18:A25, A27:A30, A32:A35 几个区域，然后“合并后居中”。
3. 将 A 列格式刷回至 B 列后，删除分类汇总以删除汇总行，最后删除多余的 A 列即达到预定目标。

疑难 56 如何根据需要在单元格内强制换行

在制作如图 3-59 所示的表格时，表头 A2 单元格“季度/品种”要求为在输入“季度”后输入一个回车符，然后在第二行输入“品种”。和在 Word 里按下【Enter】键不同，Excel 里直接按下【Enter】键会跳至下一个单元格。

品种	1季度	2季度	3季度	4季度
甲	60	76	86	99
乙	66	82	56	88
丙	72	88	70	85
丁	94	51	65	94
戊	76	96	53	83
己	68	77	52	92

图 3-59 制作“换行”表头

解决方案

使用【Alt+Enter】组合键强制换行。

操作方法

※ 单元格内强制换行 ※

步骤 1 在 A2 单元格输入“季度”之后，按下【Alt+Enter】组合键强制输入换行符，鼠标定位至第二行，此时输入“品种”。

步骤2 按下【Enter】键确认输入。

原理分析

按下【Alt+Enter】组合键可在单元格输入换行符，以达到单元格内强制换行的目的。

疑难 57 如何把单元格内容和格式填充到其他工作表的相同位置中

图 3-60 所示为在设计好工作表“一车间”的表格（未填写数据）后，需将该表格的内容及格式应用至其他工作表（“二车间”和“三车间”）中去。

	A	B	C	D
1	产品型号	1月	2月	3月
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12	小计			

图 3-60 生产月报表

解决方案

选定多个工作表后再使用“填充”命令。

操作方法

※ 操作工作组 ※

步骤1 选中“一车间”工作表 A1:D12 单元格区域，右键单击“一车间”工作表，在弹出的快捷菜单中，选择“选定全部工作表”选项。

步骤2 图 3-61 所示为选择“开始”选项卡，单击“编辑”组中的“填充”按钮，在下拉菜单中选择“成组工作表”选项，弹出“填充成组工作表”对话框。选择“全部”单选按钮，单击“确定”按钮，关闭对话框。

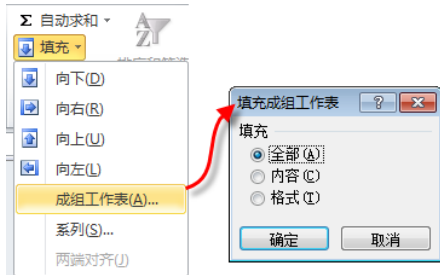


图 3-61 填充工作组

原理分析

对于工作表中已存在的单元格内容及格式，可以使用“填充成组工作表”命令将其填充至其他工作表中。

填充时可以只选择“内容”或“格式”，其中“内容”包括单元格公式、数值等，“格式”是指除行高列宽以外的格式，批注在 Excel 中可看做对象的一种，不在“内容”的范围内。

疑难 58 怎样在 Excel 中输入千分号 (‰)

千分号 (‰) 是平时常用的符号之一，如银行的存、贷款利率，财务报表的各种财务指标等方面都可能精确到千分位，那么如何在 Excel 中输入千分号 (‰) 呢？


解决方案

通过插入特殊符号来输入。

操作方法

※ 输入千分号 (‰) ※

步骤 1 光标定位到要插入千分号 (‰) 的位置。

步骤 2 选择“插入”选项卡，单击“符号”组中的“符号”按钮 ，弹出“符号”对话框，如图 3-62 所示。在“子集”下拉列表框中选择“广义标点”选项，在下面的列表框中找到并单击“‰”，再单击“插入”按钮，关闭对话框。

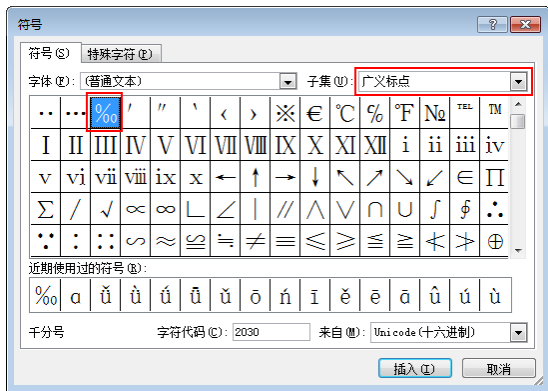


图 3-62 “符号”对话框的“广义标点”子集

知识扩展

1. 除了使用插入“符号”的方法插入千分号外，还可使用【Alt】键加数字键的方法，即按住【Alt】键，同时在数字键盘中依次输入“137”，之后，松开【Alt】键，即可快速输入千分号 (‰)。

2. 插入的千分号只用于显示，不可用于计算。如输入公式=1000*5‰，则会弹出如图 3-63 所示的对话框，提示公式有误。

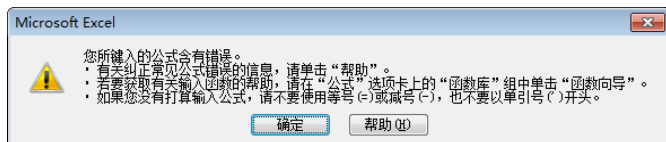


图 3-63 不能使用千分号进行运算

疑难 59 在 Excel 中如何使用带圈数字

在进行项目细分时需要用到带圈数字，如 1~10 的带圈数字：

➔ 解决方案

通过插入特殊符号来输入。

操作方法

※ 输入带圈数字 ※


以输入带圈数字 1 () 为例，选择“插入”选项卡，单击“符号”组中的“符号”按钮 ，弹出“符号”对话框，如图 3-64 所示。在“子集”下拉列表框中选择“带括号的字母数字”选项，在下面列表框中找到带圈数字 1 ()，单击“插入”按钮，关闭对话框。



图 3-64 带圈数字的输入

知识扩展

在 Word 中，可以使用“带圈字符”输入带圈的数字 0~99，而 Excel 中带圈数字的范围为 1~20。其中 1~10 的带圈数字可用插入“符号”的方法直接找到对应项。

11~20 的带圈数字可通过输入 Unicode 代码切换的方法，在“符号”对话框中实现。以输入⑪为例，其关键之处可参照图 3-65 所示做法，在“字符代码”文本框中输入“246a”，按下【Alt+X】组合键转换为⑪，将此带圈数字复制出来，然后在 Excel 表格中粘贴即可。

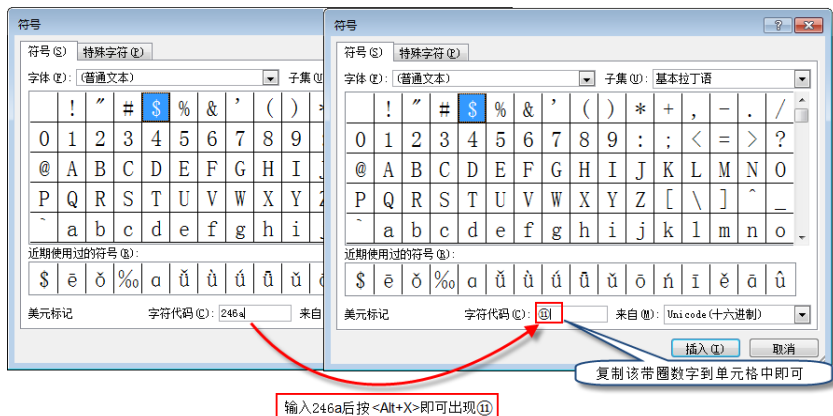


图 3-65 输入带圈数字 11

11~23 带圈数字的 Unicode 代码对应表，如图 3-66 所示。

Unicode代码	对应的带圈数字
246A	⑪
246B	⑫
246C	⑬
246D	⑭
246E	⑮
246F	⑯
2470	⑰
2471	⑱
2472	⑲
2473	⑳

图 3-66 带圈数字 11~20 的 Unicode 代码

疑难 60 如何取消多个单元格中的超链接

如图 3-67 所示为某一公司的员工电子邮箱地址清单，“电子邮箱”列的邮箱地址为超链接，若不经意单击其中任意一个单元格，则会启动 Outlook 程序，所以需将列邮箱地址转换为纯文本格式（即单击邮箱地址所在单元格不会启动 Outlook 程序）。

	A	B
1	姓名	电子邮箱
2	张小凤	zhangxiaofeng@ssd.com
3	黄何	huanghe@ssd.com
4	王威武	wangweiwu@ssd.com
5	郭盛	guosheng@ssd.com
6	陈满	chenman@ssd.com
7	梁尚文	liangshangwen@ssd.com
8	吴道	wudao@ssd.com
9	黄长飞	huangchangfei@ssd.com
10	李一齐	liyiqi@ssd.com

图 3-67 员工邮箱地址

➔ 解决方案一

利用选择性粘贴取消超链接。

※ 取消超链接 ※

步骤 1 复制一个空白单元格（如 C1 单元格）。

注意

此处“空白单元格”最好是没有输入任何内容，单元格格式为默认状态下的单元格。

步骤 2 选中超链接所在的单元格区域（B2:B10），右键单击该数据区域内的任意单元格，在弹出的快捷菜单中选择“选择性粘贴”选项，如图 3-68 所示，弹出“选择性粘贴”对话框，在“运算”选项区域选中“加”单选按钮，单击“确定”按钮，关闭对话框。

步骤 3 对邮箱地址所在单元格区域重新设置边框格式，得到最终结果，如图 3-69 所示。

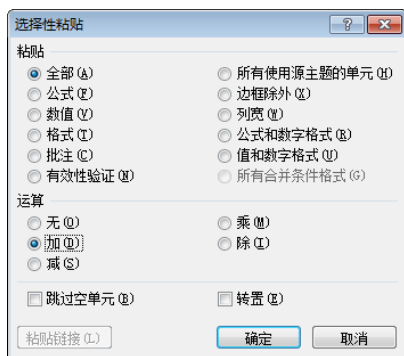


图 3-68 选择性粘贴之“加”

The image shows an Excel spreadsheet with two columns: 'Name' (姓名) and 'Email Address' (电子邮箱). The data is as follows:

	A	B
1	姓名	电子邮箱
2	张小凤	zhangxiaofeng@ssd.com
3	黄何	huanghe@ssd.com
4	王威武	wangweiwu@ssd.com
5	郭盛	guosheng@ssd.com
6	陈清	chenman@ssd.com
7	梁尚文	liangshangwen@ssd.com
8	吴道	wudao@ssd.com
9	黄长飞	huangchangfei@ssd.com
10	李一齐	liyiqi@ssd.com

图 3-69 去除“超链接”的效果

原理分析


本解决方案的关键在于，利用“选择性粘贴”的“加”运算，将不带有“超链接”功能的空白单元格，对超链接所在单元格区域进行“破坏”格式的方法强制去除超链接，之后再根据需要已将“破坏”的格式修复即可。

➔ 解决方案二

使用“清除超链接”命令直接去除超链接。

操作方法

步骤 1 选定 B2:B13 单元格区域。

步骤 2 选择“开始”选项卡，单击“编辑”组中的“清除”按钮 ，在下拉菜单中选择“清除超链接”选项。

原理分析

图 3-70 所示为“清除”下拉菜单中的“清除超链接”选项，是 Excel 2010 新增的功能，执行该命令后，显示的结果如图 3-67 所示，但实际上已去除超链接的特性，只是没有像方案一那样把格式也清除掉而已。若要连同超链接格式一并清除，则可以选择“删除超链接”选项。




图 3-70 “清除”列表

疑难 61 怎样阻止 Excel 自动创建超链接

在默认情况下，在单元格中输入网址或邮箱地址后，会自动产生一个超链接。在联网情况下，一不小心单击该超链接则会自动启动网页浏览器或 Outlook 之类的邮件客户端软件，造成不必要的麻烦。

➔ 解决方案一

输入网址或邮箱地址后，单击撤销按钮或按下【Ctrl+Z】组合键即可。

✎ 原理分析

输入网址或邮箱地址，再按下【Enter】键后，Excel 实际上已经进行了两步操作，即输入内容、再插入超链接，因此按下“撤销”按钮后，就撤销了最后插入超链接的步骤。

➔ 解决方案二

先输入一个单引号（'）作为引导符，然后输入网址或邮箱。

✎ 原理分析

输入单引号（'）后，接着输入的数据被 Excel 判定为文本，而不是网址或邮箱地址，因此就无法自动生成超链接了。

➔ 解决方案三

在“自动更正选项”中进行相关设置。

✎ 操作方法

※ 自动更正设置 ※

步骤 1 选择“文件”→“选项”命令，弹出“Excel 选项”对话框。选择“校对”选项卡，单击“自动更正选项”按钮，弹出“自动更正”对话框。选择“键入时自动套用格式”选项卡，取消勾选“Internet 及网络路径替换为超链接”复选框，如图 3-71 所示。

步骤 2 单击“确定”按钮，关闭对话框。

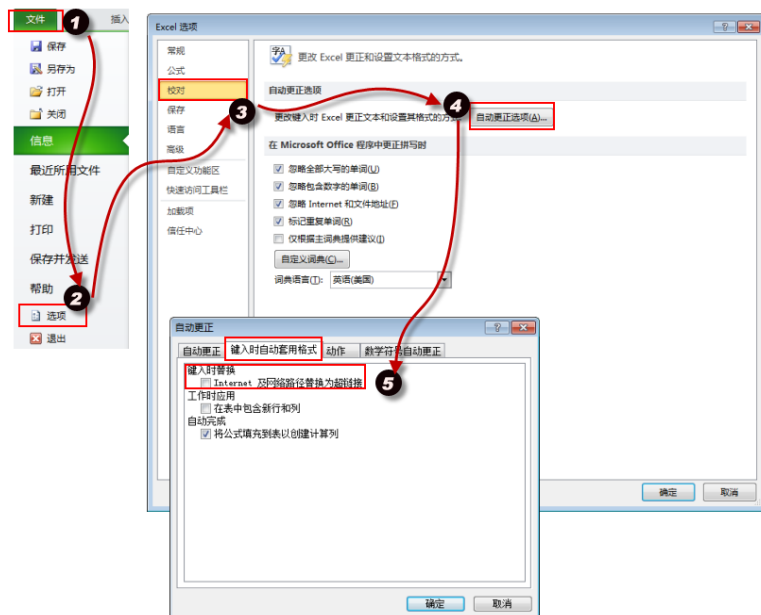


图 3-71 禁止输入的网址或邮箱转换为超链接

疑难 62 如何编辑有超链接的单元格

图 3-72 所示为由于数据录入人员的粗心大意，导致搜索引擎“百度”对应的网址“www.baidu.ocm”拼写有误，正确的网址应为“www.baidu.com”。

	A	B
1	名称	网址
2	百度	www.baidu.ocm
3	Google	www.google.cn
4	必应	www.bing.com.cn
5	雅虎	www.yahoo.com

图 3-72 修改前的网址

➔ 解决方案一

定位到要编辑单元格邻近不含超链接的单元格，然后用方向键选择要编辑的单元格。

操作方法

※ 编辑超链接单元格 ※

单击 A2 单元格，按向右方向键【→】定位至 B2 单元格，按下【F2】键进入编辑状态，将“ocm”改为“com”即可。

原理分析

在 Excel 中，按下【F2】功能键即可将光标定位至活动单元格内容的最右侧。本例中，按下【F2】键进入 B2 单元格后，光标将定位在 www.baidu.ocm 的右侧，如图 3-73 所示。




■ 图 3-73 【F2】键定位

→ 解决方案二

单击超链接所在单元格的空白处，再对单元格内容进行编辑。



✎ 操作方法

将鼠标指针移至 B2 单元格空白处（本例中为 B2 单元格的右侧），当鼠标形状变为  时单击 B2 单元格，定位至编辑栏，将“ocm”改为“com”。

→ 解决方案三

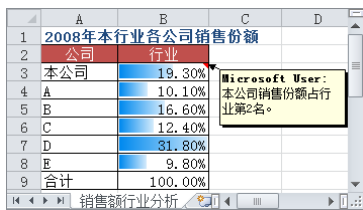
鼠标指针指向超链接所在单元格，单击并按住几秒钟。

✎ 操作方法

鼠标指针指向 B2 单元格超链接处（此时鼠标形状为 ），单击 B2 单元格，并按住两秒至鼠标形状变为 ，此时按下【F2】键或定位至编辑栏，将“ocm”改为“com”。

疑难 63 如何改变批注框的形状

图 3-74 所示为某公司对 2008 年销售份额在本行业中的一个分析，B3 单元格的批注框形状为默认的矩形，现要改变批注框的形状为椭圆形（或其他形状）。



■ 图 3-74 默认的批注框形状

→ 解决方案

在“快速访问工具栏”中添加“更改形状”命令按钮。

✎ 操作方法

※ 改变批注形状 ※

步骤 1 选择“文件”→“选项”命令，弹出“Excel 选项”对话框。选择“快速访问工

具栏”选项卡，在“从下列位置选择命令”下拉列表框中选择“绘图工具|格式 选项卡”选项。找到“更改形状”选项，单击“添加”按钮，再单击“确定”按钮，关闭对话框。如图 3-75 所示，按图示的顺序将“更改形状”按钮添加至快速访问工具栏中。添加成功后，效果如图 3-76 所示。

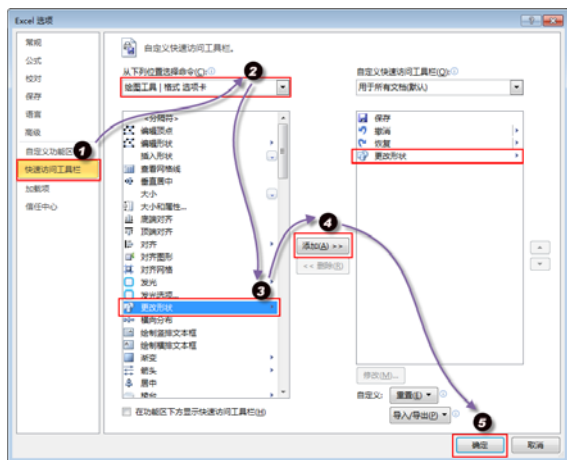


图 3-75 添加“更改形状”按钮

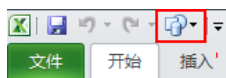


图 3-76 “更改形状”按钮

步骤 2 选中 B3 单元格的批注框，使其处于编辑状态，再单击“快速访问工具栏”的“更改形状”按钮，如图 3-77 所示。在弹出的形状列表框中，单击“基本形状”中的“椭圆”，调整“椭圆”批注框的大小及位置至满意为止。最终效果如图 3-78 所示。



图 3-77 “更改形状”列表

	A	B	C	D	E
1	2008年本行业各公司销售份额				
2	公司	行业			
3	本公司	19.30%			
4	A	10.10%			
5	B	16.60%			
6	C	12.40%			
7	D	31.80%			
8	E	9.80%			
9	合计	100.00%			

图 3-78 “椭圆”批注框

疑难 64 如何在批注中添加背景图片

仍以疑难 63 为例，若图 3-77 所示列表中的形状还不尽人意，可考虑在批注中添加背景图片以增加阅读的趣味性。

→ 解决方案

在“设置批注格式”的“填充效果”中进行相关设置。

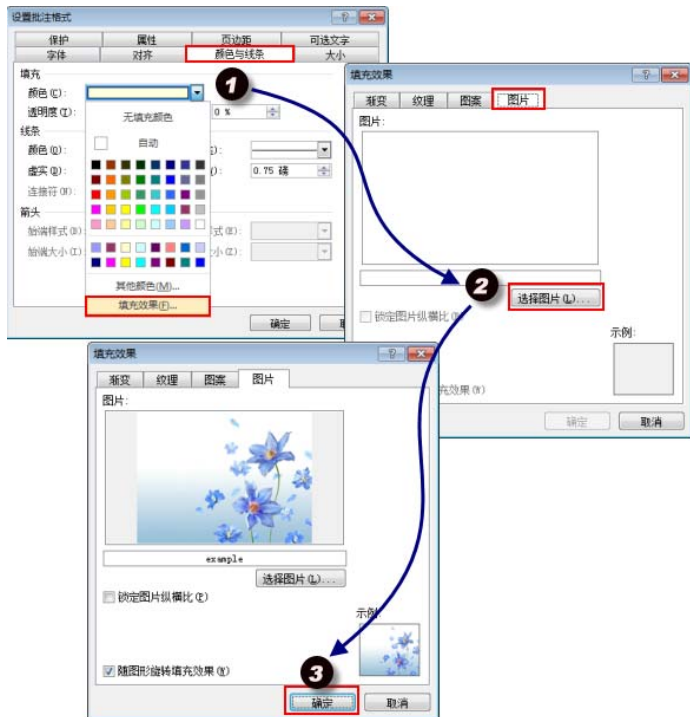
※ 在批注中添加背景图片 ※

步骤 1 单击选中 B3 单元格的批注框，使其处于编辑状态，如图 3-79 所示。用鼠标右键单击批注框，在弹出的快捷菜单中选择“设置批注格式”选项。



■ 图 3-79 设置批注格式

步骤 2 图 3-80 所示为弹出的“设置批注格式”对话框，选择“颜色与线条”选项卡，在“填充”的“颜色”下拉列表框中选择“填充效果”选项，弹出“填充效果”对话框。切换至“图片”选项卡，再单击“选择图片”按钮，弹出“选择图片”对话框。选择一张图片，然后依次单击“确定”按钮关闭所有对话框。



■ 图 3-80 选择图片

最终效果如图 3-81 所示。

	A	B	C	D
1	2008年本行业各公司销售份额			
2	公司	行业		
3	本公司	19.30%		
4	A	10.10%		
5	B	16.60%		
6	C	12.40%		
7	D	31.80%		
8	E	9.80%		
9	合计	100.00%		

图 3-81 添加图片背景的批注效果

3.5 快速查找与定位

在进行编辑数据与格式化单元格时，常常需使用“查找”、“替换”、“定位条件”等手段对数据进行快速定位，内容清除、替换，突出显示等操作以更好地整理工作表数据。

疑难 65 如何清除某特定格式的单元格内容

某实验小组在进行某项实验 3 次后得到如所图 3-82 所示的原始数据，但有一些数据存在瑕疵（已用黄色背景色标注），需剔除以进一步分析。

	A	B	C
1	数据组1	数据组2	数据组3
2	0.2140	0.9587	0.7750
3	0.0653	0.3576	0.7156
4	0.6410	0.0209	0.6646
5	0.1203	0.6274	0.1282
6	0.3671	0.9904	0.0552

图 3-82 实验的原始数据

➔ 解决方案

以黄色背景色为条件查找相关单元格并清除其内容。

操作方法

※ 按格式查找 ※

步骤 1 选择“开始”选项卡，单击“编辑”组中的“查找和选择”按钮，在下拉菜单中选择“查找”选项，弹出“查找和替换”对话框，如图 3-83 所示。单击“选项”、“格式”按钮，弹出“查找格式”对话框。选择“填充”选项卡，在背景色列表中选择“黄色”，单击“确定”按钮。

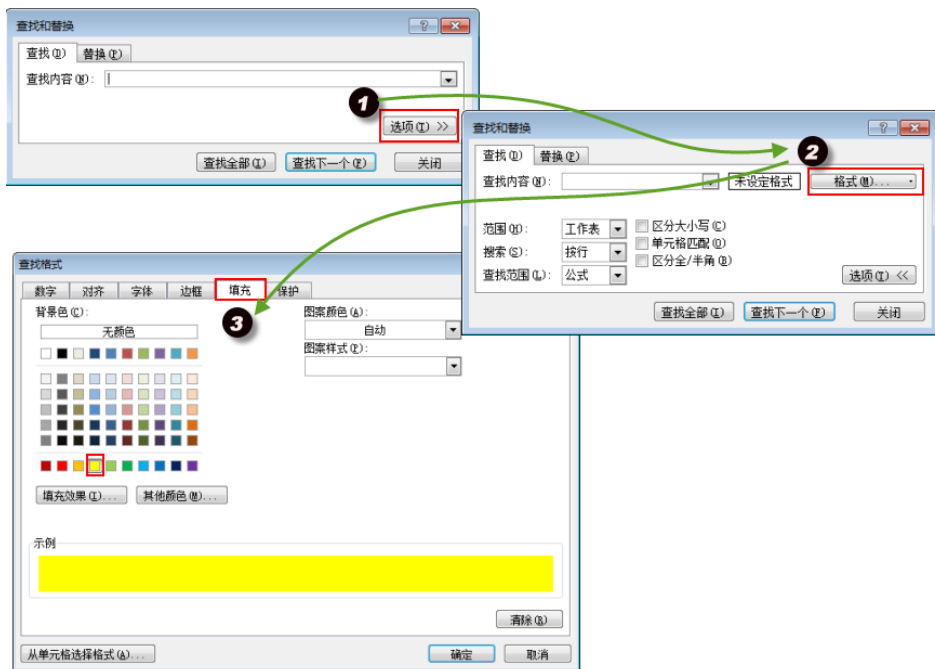


图 3-83 查找黄色背景色单元格

步骤 2 返回“查找和替换”对话框后，单击“查找全部”按钮，按下【Ctrl+A】组合键选中查找到的全部单元格，按下【Delete】键，清除单元格内容。得到如图 3-84 所示的结果。

	A	B	C
1	数据组1	数据组2	数据组3
2	0.2140	0.9587	0.7750
3		0.3576	0.7156
4	0.6410		0.6646
5	0.1203	0.6274	0.1282
6	0.3671	0.9904	



图 3-84 剔除瑕疵数据的结果

原理分析

本例中并没有通过查找特定内容来查找相关数据，因为存在瑕疵的数据只是通过人工手动筛选出来并作一定标记，且数值之间并没有共同的查找内容，而以黄色背景色为查找条件则可快速定位到相关的单元格。

如图 3-85 所示，在“查找和替换”对话框中，单击“选项”按钮后，出现了隐藏的“格式”按钮，在此按钮的下拉列表框中可以看到有“格式”、“从单元格选择格式”、“清除查找格式”3 个选项。其中在未选择任何格式前此“清除查找格式”选项为灰色，不可选中。

“格式”选项：相当于本例中直接单击“格式”按钮的操作，不再赘述。

“从单元格选择格式”选项：选中此选项时，鼠标指针会变成形状（类似吸管），此时可以用此“吸管”去选择要查找的格式。如本例中，可将形状鼠标指针移至 A3 单元格，单击即可“吸取”A3 单元格格式。当查找的单元格格式较为复杂（如查找字体为粗体且背景色为红色），或按本例介绍的操作方法进行背景色查找却查找无效时，使用此法查找相应的格式则更方便快捷、奏效。

“清除查找格式”：利用特定格式查找完后，如无其他特殊要求，在进行另外一项查找前清除查找格式显得十分必要。

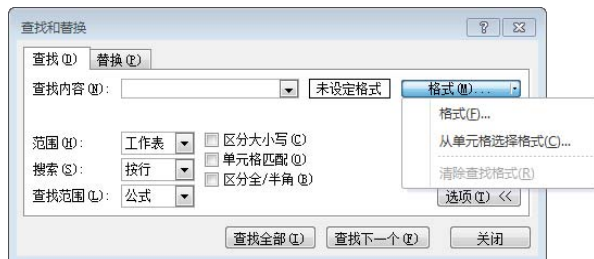


图 3-85 “查找和替换”对话框的“格式”下拉列表

知识扩展

除使用菜单命令，还可使用【Ctrl+F】组合键快速调出“查找和替换”对话框。

疑难 66 如何查找某位用户的所有批注

如图 3-86 所示，销售人员对各产品的销量情况以批注的形式做出不同级别的评级，现要找出销售人员“赵宏”所有的评级批注。

	A	B	C
1	产品编号	销量	
2	XA01	208	黄一鸣： 中等
3	XA02	390	
4	XA03	105	
5	XA04	275	赵宏： 差
6	XA05	383	
7	XA06	365	
8	XA07	437	黄一鸣： 良好
9	XA08	423	
10	XA09	311	
11	XA10	486	赵宏： 优秀
12			
13			

图 3-86 产品销售情况

解决方案

查找时，在“查找范围”选项中选择“批注”选项。

操作方法

※ 查找批注 ※

步骤 1 选择“开始”选项卡，单击“编辑”组中的“查找和选择”按钮，在下拉菜单中选择“查找”选项。

步骤 2 弹出“查找和替换”对话框，如图 3-87 所示。在“查找内容”文本框中输入“赵宏”，单击“选项”按钮。在“查找范围”下拉列表框中选择“批注”选项，单击“查找全部”按钮，即可查找到用户名为“赵宏”的批注，在 B4 和 B11 单元格出现。

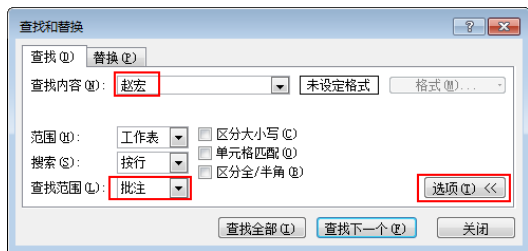


图 3-87 在“批注”中查找

疑难 67 如何查找自定义格式单元格中的内容

如图 3-88 所示，用自定义格式为辅助，以更方便快捷地输入学号，现需查找学号为“201009004”的单元格。

A5	4
1	学号
2	201009001
3	201009002
4	201009003
5	201009004
6	201009005
7	201009006
8	201009007
9	201009008
10	201009009
11	201009010
12	201009011
13	201009012
14	201009013

图 3-88 使用自定义格式输入的学号

➔ 解决方案一

在“查找内容”中输入“4”，“查找范围”选择“公式”。

✎ 操作方法

步骤 1 选择“开始”选项卡，单击“编辑”组中的“查找和选择”按钮，在下拉菜单中选择“查找”选项。

步骤 2 弹出“查找和替换”对话框，如图 3-89 所示。在“查找内容”文本输入框中“4”，单击“选项”按钮。在“查找范围”下拉列表框中选择“公式”选项。选中“单元格匹配”复选框，单击“查找全部”按钮，即可查找到学号为“201009004”的单元格为 A5 单元格。

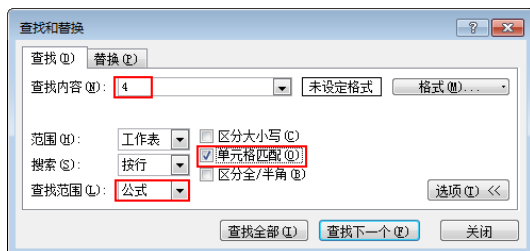


图 3-89 直接通过查找数值查找

→ 解决方案二

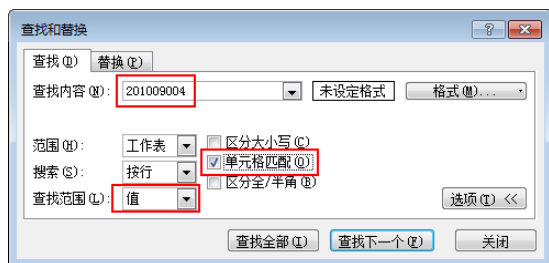
在“查找内容”中输入“201009004”，“查找范围”选择“值”。

操作方法

※ 查找自定义格式的内容 ※

步骤 1 选择“开始”选项卡。单击“编辑”组中的“查找和选择”按钮，在下拉菜单中选择“查找”。

步骤 2 弹出“查找和替换”对话框，如图 3-90 所示。在“查找内容”文本框中输入“201009004”，单击“选项”按钮。在“查找范围”下拉列表框中选择“值”选项。选中“单元格匹配”复选框，单击“查找全部”按钮，即可查找到学号为“201009004”的单元格为 A5 单元格。



■ 图 3-90 通过自定义格式的显示内容进行搜索

原理分析

从本例中可以看出，当“查找范围”为“公式”时，通过“查找和替换”查找得到的是与“编辑栏”里相符的内容；当“查找范围”为“值”时，则查找到的是单元格表面上所显示的“内容”。两者要严格区分，即必须保证两种查询方式中“查找内容”与“查找范围”的对应关系，否则将得不到查询结果。

当选中“单元格匹配”复选框时，查找得到的结果是严格与“查找内容”相符的单元格；若取消勾选此项，则为模糊查找。如本例中“查找内容”为 4 并选中了“单元格匹配”复选框，则只能查找到“201009004”，而不能查找到“201009044”或“201009444”等。

疑难 68 如何在整个工作簿中进行查找

如图 3-91 所示，某工作簿存放着各车间生产工人的入职信息，现需找到姓名为“丙”的信息，但不知该工人在哪一个车间。

	A	B	C
1	姓名	性别	入司时间
2	甲	男	2010/1/1
3	庚	男	2008/7/6
4	丁	女	2006/9/5
5	己	男	2008/4/6

■ 图 3-91 各车间生产工人信息表

→ 解决方案

把“范围”扩至整个工作簿进行查找。

操作方法

※ 查找范围 ※

步骤 1 选择“开始”选项卡，单击“编辑”组中的“查找和选择”按钮，在下拉菜单中选择“查找”选项。

步骤 2 弹出“查找和替换”对话框，如图 3-92 所示。在“查找内容”文本框中输入“丙”，单击“选项”按钮。在“范围”下拉列表中选择“工作簿”选项。单击“查找全部”按钮，即可查找到姓名为“丙”的相关信息，在工作表“二车间”的 A3:C3 单元格区域，如图 3-93 所示。

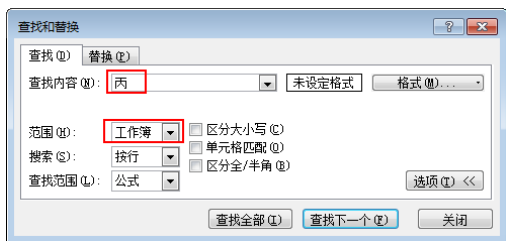


图 3-92 在整个工作簿中进行查找

	A	B	C
1	姓名	性别	入司时间
2	乙	女	1999/12/4
3	丙	男	2004/1/6
4	王	女	2006/5/3

图 3-93 工人“丙”信息所在的工作簿位置

疑难 69 如何一次性取消 Excel 表中的换行符

某财务软件导出数据到 Excel 表格中后，发现 Excel 表格中存在许多换行符，并且不可见。为不影响对数据的正常分析处理，需将换行符全部删除。

→ 解决方案

使用替换操作批量删除换行符。

操作方法

※ 替换换行符 ※

选择“开始”选项卡，单击“编辑”组中的“查找和选择”按钮，在下拉菜单中选择“替换”选项，弹出“查找和替换”对话框，在“查找内容”文本框中按【Ctrl+Enter】组合键，“替换为”文本框留空（什么也不用输入）。单击“替换全部”按钮，即可删除全部换行符。

原理分析

在单元格内要强制输入换行符，可以按下【Alt+Enter】组合键（有关此部分内容，请参考疑难 56）；而在“查找和替换”对话框中此法行不通，正确的方法是输入【Ctrl+Enter】组合键。两者需要区分开。

若使用台式电脑,“查找和替换”对话框中的换行符还可以按以下方法输入,先按住【Alt】键,再依次按数字小键盘的 1、0 键,最后松开【Alt】键即可。

注意

一定要使用数字小键盘输入数字,不能使用主键盘的数字键。

疑难 70 如何删除单元格中的通配符

某税审软件由于在设计上存在 BUG,在导出的某张 Excel 格式的申报表中有一些单元格出现了英文状态下的“?”,出于美观方面的考虑,需将此“?”删除再打印出来。

解决方案

使用替换操作将“?”删除。

※ 通配符的替换 ※

步骤 1 选择“开始”选项卡,单击“编辑”组中的“查找和选择”按钮,在下拉菜单中选择“替换”选项。

步骤 2 弹出“查找和替换”对话框,如图 3-94 所示。在“查找内容”文本框中输入“~?”,单击“全部替换”按钮,即可删除工作表中所有的“?”。



图 3-94 替换“?”号

在 Excel 表格的查找和替换操作中,“*”代表所有的字符,“?”代表任意一个字符,通配符前加波浪号“~”,表示查找通配符本身。直接在“查找内容”文本框中输入“*”、“?”是无法实现查找/替换这两个特殊符号的。为此,需要在“*”、“?”前加上“~”,即通过在“查找内容”文本框中输入“~*”和“~?”来分别实现查找/替换“*”和“?”。

由本例可以看出,,因为“~”其本身具有解除通配符的通配性的特殊功能,所以在查找/替换“~”时,在“查找内容”文本框中需输入“~~”,而不能输入“~”。

疑难 71 如何批量删除特定字符

某公司人事部工作人员从本公司系统导出人事资料到 Excel 表格时,发现有多多个不明字符(该字符均属同一类型,但既不是换行符,也不是通配符类的符号),可以人工一个一个删除,但效率非常低。

→ 解决方案

复制该不明字符,通过替换为空将其删除。

✎ 操作方法

※ 不明字符的替换 ※

步骤 1 复制该不明字符。

步骤 2 选择“开始”选项卡,单击“编辑”组中的“查找和选择”按钮,在下拉菜单中选择“替换”选项,弹出“查找和替换”对话框。在“查找内容”文本框中粘贴步骤 1 中复制的不明字符,单击“替换全部”按钮,即可删除工作表中所有特定字符。

疑难 72 如何指定区域进行替换

如图 3-95 所示的欠费清单中,“用户姓名”列的两字姓名中间多了一个空格字符,需将其删除,但考虑到“停机时间”列也有空格字符存在,不能在整个工作表中进行空格替换。最终效果如图 3-96 所示。

	A	B	C	D
1	用户姓名	号码	停机时间	欠费金额
2	杨 威	13039048744	2009-2-25 PM 08:17:34	0.17
3	候 军	13180825136	2008-11-5 PM 02:30:37	5.00
4	张 丹	13039301154	2009-3-2 AM 07:13:11	56.00
5	王秋红	13214404522	2009-3-2 AM 07:35:12	56.00
6	白东钢	13039317221	2008-11-18 AM 10:48:47	10.00
7	于洪林	13039213577	2009-2-20 PM 07:27:24	4.92
8	刘 伟	13009006589	2009-2-6 AM 09:43:58	31.44
9	褚一兴	13159612584	2009-2-25 PM 08:02:03	2.86
10	江 河	13089421005	2008-11-25 AM 09:32:26	6.00
11	黄法田	13086834368	2009-2-12 PM 07:13:59	6.47
12	刘 春	13154394650	2006-3-22 AM 01:33:16	16.00
13	赵凡永	13134465156	2009-2-12 PM 07:18:51	10.23
14	王 丰	13174481639	2009-2-3 PM 09:38:17	0.84
15	司马锐	13089135121	2009-2-12 PM 12:44:13	17.12

■ 图 3-95 用户欠费清单

	A	B	C	D
1	用户姓名	号码	停机时间	欠费金额
2	杨威	13039048744	2009-2-25 PM 08:17:34	0.17
3	候军	13180825136	2008-11-5 PM 02:30:37	5.00
4	张丹	13039301154	2009-3-2 AM 07:13:11	56.00
5	王秋红	13214404522	2009-3-2 AM 07:35:12	56.00
6	白东钢	13039317221	2008-11-18 AM 10:48:47	10.00
7	于洪林	13039213577	2009-2-20 PM 07:27:24	4.92
8	刘伟	13009006589	2009-2-6 AM 09:43:58	31.44
9	褚一兴	13159612584	2009-2-25 PM 08:02:03	2.86
10	江河	13089421005	2008-11-25 AM 09:32:26	6.00
11	黄法田	13086834368	2009-2-12 PM 07:13:59	6.47
12	刘春	13154394650	2006-3-22 AM 01:33:16	16.00
13	赵凡永	13134465156	2009-2-12 PM 07:18:51	10.23
14	王丰	13174481639	2009-2-3 PM 09:38:17	0.84
15	司马锐	13089135121	2009-2-12 PM 12:44:13	17.12

■ 图 3-96 替换“用户姓名”列空格后的效果

→ 解决方案

选定指定区域后再进行替换操作。

操作方法

※ 替换指定区域 ※

步骤 1 选中 A2:A15 单元格区域。

步骤 2 按【Ctrl+H】组合键，调出“查找和替换”对话框。在“查找内容”文本框中输入一个空格字符，在“替换为”文本框中不输入任何内容，单击“全部替换”按钮。

原理分析

在 Excel 中，若只需对某指定区域进查找或替换时，可先选定该区域再进行查找和替换的操作即可。同时需要注意的是，该指定区域是指两个单元格以上的区域，若指定区域为 1 个单元格，则默认进行工作表全表的查找或替换。

知识扩展

值得注意的是，在查找或替换时，有时会出现图 3-97 所示或图 3-98 的警告提示框。此时，考虑一下可能是因为已选定了某个区域而造成查找不到或替换不成功。

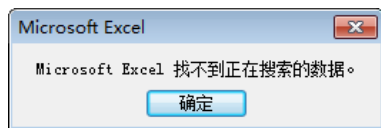


图 3-97 查找不到数据

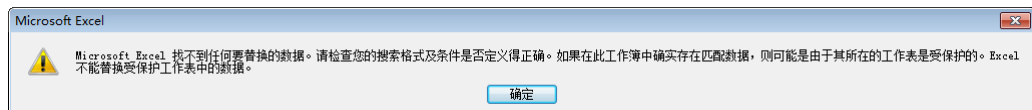


图 3-98 不能替换数据

疑难 73 如何快速定位到当前的活动单元格

因需查看工作表下方数据再对某单元格做修改变动，所以拖动垂直滚动条至工作表几百行处，但如此一来使得本来需编辑的活动单元格不可见了。

→ 解决方案一

使用键盘组合键快速定位。

操作方法

※ 定位活动单元格 ※

按下【Ctrl+BackSpace】组合键，快速定位到当前活动单元格。

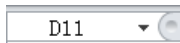
→ 解决方案二

使用“名称框”快速定位。

操作方法

光标定位到名称框，按下【Enter】键快速定位到当前活动单元格。

如图 3-99 所示，按此操作方法可快速定位至 D11 单元格。



■ 图 3-99 快速定位到 D11 单元格（当前活动单元格）

疑难 74 如何巧用双击定位到列表的最后一行

如图 3-100 所示，为某产品一季度每个工作日的产量，生产部长想定位到该表的最后一行（汇总行）看一下一季度的总产量为多少。

	A	B
	日期	产量
1		
2	2010-01-04	1164
3	2010-01-05	1058
4	2010-01-06	1090
5	2010-01-07	1169
6	2010-01-08	1007
7	2010-01-11	1024
8	2010-01-12	1006
9	2010-01-13	1066
10	2010-01-14	1140
11	2010-01-15	1042
12	2010-01-18	1045
13	2010-01-19	1076
14	2010-01-20	1175
15	2010-01-21	1146

■ 图 3-100 生产日报表

→ 解决方案

双击单元格下边框快速定位至最后一行。

操作方法

※ 使用双击定位 ※

单击选中 B2 单元格，将鼠标指针移至该单元格下边框，等鼠标指针变为如图 3-101 所示的十字箭头时，双击，即可定位至汇总行，如图 3-102 所示。

■ 图 3-101 双击定位

	日期	产量
319	2011-03-23	1198
320	2011-03-24	1074
321	2011-03-25	1187
322	2011-03-28	1171
323	2011-03-29	1069
324	2011-03-30	1181
325	2011-03-31	1116
326	汇总	355504

■ 图 3-102 定位到达的位置图

疑难 75 如何突出显示所有包含公式的单元格

如图 3-103 所示为某公司对华北、华东、华南三大地区的应收账款分析表。现需对表中包含公式的单元格进行突出显示,即对公式所在单元格填充浅蓝色背景色,最终效果如图 3-104 所示。

	A	B	C	D	E
1	地区	合作次数	应收账款	实收款项	未收款项
2	华北	3	22,471,678.98	20,399,398.38	2,072,280.60
3	华东	4	87,196,887.82	87,196,887.82	-
4	华南	1	6,373,039.21	6,373,039.21	-
5	总计	8	116,041,606.01	113,969,325.41	2,072,280.60

■ 图 3-103 应收账款分析表

	A	B	C	D	E
1	地区	合作次数	应收账款	实收款项	未收款项
2	华北	3	22,471,678.98	20,399,398.38	2,072,280.60
3	华东	4	87,196,887.82	87,196,887.82	-
4	华南	1	6,373,039.21	6,373,039.21	-
5	总计	8	116,041,606.01	113,969,325.41	2,072,280.60

■ 图 3-104 突出显示包含公式的单元格

➔ 解决方案

定位公式所在单元格并填充浅蓝背景色。

操作方法

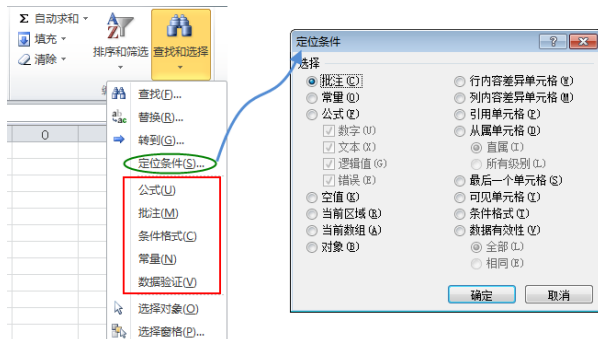
※ 定位公式单元格 ※

步骤 1 选中 A1:E5 单元格区域,选择“开始”选项卡,单击“编辑”组中的“查找和选择”按钮,在下拉菜单中选择“公式”选项,即定位到公式所在的单元格区域。

步骤 2 选择“开始”选项卡,单击“字体”组中的“填充颜色”按钮,在“标准色”下拉菜单中选择“浅蓝”选项。

知识扩展

本例中,通过定位的方法找到符合条件的单元格并填充背景色。从图 3-105 中可以看出,“查找和选择”下拉列表框可直接定位到包含有“公式”、“批注”、“条件格式”、“常量”或“数据验证”等的单元格。此外,通过选择“定位条件”选项还可弹出“定位条件”对话框,在此对话框中可找到所有可定位的类型。



■ 图 3-105 可以定位的类型

其中：“定位条件”对话框还可以通过以下方式调出：

1. 选择“开始”选项卡，单击“编辑”组中的“查找和选择”按钮，在下拉菜单中选择“转到”选项，弹出“定位”对话框。单击“定位条件”按钮，即可调出“定位条件”对话框。
2. 按下【Ctrl+G】组合键（或【F5】键），在弹出的“定位”对话框中，单击“定位条件”按钮，即可调出“定位条件”对话框。

3.6 插入与删除

日常工作中常常会根据实际需要添加或减少工作表、行、列，本节介绍一些插入与删除的基本技巧，以及出现不能正常插入操作时，该如何处理的解决方案。

疑难 76 如何快速插入工作表

如图 3-106 所示，在默认情况下，新建一个空白工作簿后会有 3 个工作表。现在因项目较多，需增加至 6 个工作表，最终效果如图 3-107 所示。

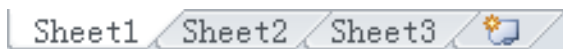


图 3-106 新工作簿含有 3 个空白工作表



图 3-107 工作表增加至 6 个

→ 解决方案

单击“插入工作表”按钮增加足够多的工作表。

操作方法

※ 插入工作表 ※

新建一个工作簿后，如图 3-108 所示。单击“插入工作表”即可快速插入一个新的工作表，再单击两次则工作表增加至 6 个，最后修改工作表名称如图 3-107 所示。



图 3-108 “插入工作表”按钮

知识扩展

可以按下【Shift+F11】组合键插入工作表。但插入的工作表位置在活动工作表左侧。结合本例来说，若使用【Shift+F11】组合键的方法插入工作表，在未更改工作表名称前，其效果如图 3-109 所示（假设活动工作表为 Sheet1）。



图 3-109 使用【Shift+F11】组合键插入工作表

疑难 77 如何制作工资条

每个月人事部都会根据如图 3-110 所示的工资表，制作出如图 3-111 所示的工资条。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	职工编号	基本工资	职务补贴	其它津贴	奖金	住房公积金	养老保险	其它扣款	应发工资	个人所得税	实发工资
2	N01	3000	300	180	10000	300	450	50	12680	2001	10679
3	N02	2000	220	180	5000	200	300	50	6850	835	6015
4	N03	1500	180	180	2000	150	225	50	3435	270.25	3164.75
5	N04	1000	100	180	1500	100	150	50	2480	143	2337
6	N05	800	100	180	1000	80	120	50	1830	78	1752
7	N06	2500	200	180	5000	250	375	50	7205	906	6299
8	N07	2000	180	180	2500	200	300	50	4310	401.5	3908.5
9	N08	1500	150	180	2500	150	225	50	3905	340.75	3564.25
10	N09	1500	150	180	2500	150	225	50	3905	340.75	3564.25
11	N10	1000	100	180	2500	100	150	50	3480	277	3203
12	N11	2000	200	180	2500	200	300	50	4330	404.5	3925.5
13	N12	1800	150	180	2500	180	270	50	4130	374.5	3755.5
14	N13	1500	100	180	2500	150	225	50	3855	333.25	3521.75
15	N14	1300	100	180	2500	130	195	50	3705	310.75	3394.25
16	N15	1500	100	180	2500	150	225	50	3855	333.25	3521.75

■ 图 3-110 工资表

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	职工编号	基本工资	职务补贴	其它津贴	奖金	住房公积金	养老保险	其它扣款	应发工资	个人所得税	实发工资
2	N01	3000	300	180	10000	300	450	50	12680	2001	10679
3	职工编号	基本工资	职务补贴	其它津贴	奖金	住房公积金	养老保险	其它扣款	应发工资	个人所得税	实发工资
4	N02	2000	220	180	5000	200	300	50	6850	835	6015
5	职工编号	基本工资	职务补贴	其它津贴	奖金	住房公积金	养老保险	其它扣款	应发工资	个人所得税	实发工资
6	N03	1500	180	180	2000	150	225	50	3435	270.25	3164.75
7	职工编号	基本工资	职务补贴	其它津贴	奖金	住房公积金	养老保险	其它扣款	应发工资	个人所得税	实发工资
8	N04	1000	100	180	1500	100	150	50	2480	143	2337
9	职工编号	基本工资	职务补贴	其它津贴	奖金	住房公积金	养老保险	其它扣款	应发工资	个人所得税	实发工资
10	N05	800	100	180	1000	80	120	50	1830	78	1752
11	职工编号	基本工资	职务补贴	其它津贴	奖金	住房公积金	养老保险	其它扣款	应发工资	个人所得税	实发工资
12	N06	2500	200	180	5000	250	375	50	7205	906	6299
13	职工编号	基本工资	职务补贴	其它津贴	奖金	住房公积金	养老保险	其它扣款	应发工资	个人所得税	实发工资
14	N07	2000	180	180	2500	200	300	50	4310	401.5	3908.5
15	职工编号	基本工资	职务补贴	其它津贴	奖金	住房公积金	养老保险	其它扣款	应发工资	个人所得税	实发工资
16	N08	1500	150	180	2500	150	225	50	3905	340.75	3564.25
17	职工编号	基本工资	职务补贴	其它津贴	奖金	住房公积金	养老保险	其它扣款	应发工资	个人所得税	实发工资
18	N09	1500	150	180	2500	150	225	50	3905	340.75	3564.25
19	职工编号	基本工资	职务补贴	其它津贴	奖金	住房公积金	养老保险	其它扣款	应发工资	个人所得税	实发工资
20	N10	1000	100	180	2500	100	150	50	3480	277	3203
21	职工编号	基本工资	职务补贴	其它津贴	奖金	住房公积金	养老保险	其它扣款	应发工资	个人所得税	实发工资
22	N11	2000	200	180	2500	200	300	50	4330	404.5	3925.5
23	职工编号	基本工资	职务补贴	其它津贴	奖金	住房公积金	养老保险	其它扣款	应发工资	个人所得税	实发工资
24	N12	1800	150	180	2500	180	270	50	4130	374.5	3755.5
25	职工编号	基本工资	职务补贴	其它津贴	奖金	住房公积金	养老保险	其它扣款	应发工资	个人所得税	实发工资
26	N13	1500	100	180	2500	150	225	50	3855	333.25	3521.75
27	职工编号	基本工资	职务补贴	其它津贴	奖金	住房公积金	养老保险	其它扣款	应发工资	个人所得税	实发工资
28	N14	1300	100	180	2500	130	195	50	3705	310.75	3394.25
29	职工编号	基本工资	职务补贴	其它津贴	奖金	住房公积金	养老保险	其它扣款	应发工资	个人所得税	实发工资
30	N15	1500	100	180	2500	150	225	50	3855	333.25	3521.75

■ 图 3-111 工资条

➔ 解决方案

将工资表表头复制至工资表下方，添加辅助列并排序。

操作方法

※ 制作工资条 ※

步骤 1 复制工资表 A1:K1 单元格区域，选中 A17:A30 单元格区域，按下【Ctrl+V】组合键。

步骤 2 在 L2 单元格输入 1，L3 单元格输入 2，选中 L2:L3 单元格区域，待鼠标指针变成实心填充柄时向下填充至 L16。

步骤 3 复制 L2:L16 单元格区域，选中 L17 单元格，按下【Ctrl+V】组合键。

步骤 4 用鼠标右键单击 L2 单元格，在弹出的快捷菜单中选择“排序”→“升序”命令，如图 3-112 所示。用鼠标右键单击 L 列，在弹出的快捷菜单中选择“删除”选项，得到如图 3-111 所示的结果。

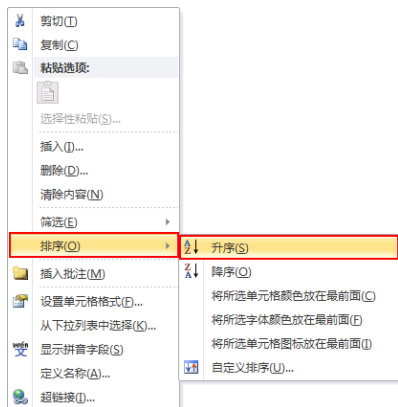


图 3-112 选择“升序”选项

原理分析

本例的关键之处在于：

1. 因本示例中人数为 15 个，所以复制工资表的表头到工资表下方的 14 行空行。
2. 构造 L 列辅助列生成一个序列，即 L2:L16、L17:L31 均为 1~15 的重复等差数列（应根据记录的多少确定等差数列的最大数，本示例因为是有 15 个职工工资记录，所以定为 15）。
3. 使用“升序”命令对步骤 1 生成的新工资表（A1:K30）做行与行之间的上下错位。

知识扩展

本示例实质上就是要在每个职工之间插入一个标题行，即每隔 1 行插入 1 行。

若要每隔 1 行插入 n 行，则应将重复的等差数列连续粘贴 n 次，再做“升序”操作。

疑难 78 如何一次插入多行

如图 3-113 所示，由于项目增加，需在原来的基础上在项目 A、D 之间插入 B、C 两个项目记录，最终效果如图 3-114 所示。

	A
1	项目
2	A
3	D
4	E

图 3-113 项目表

	A
1	项目
2	A
3	B
4	C
5	D
6	E

图 3-114 项目补充

解决方案

先选择多行，用鼠标右键单击，在弹出的快捷菜单中选择“插入”选项。

※ 多行插入 ※

单击第3行的行标签并按住左键向下选中第3、4行(整行),用鼠标右键单击选定区域的其中一行,在弹出的快捷菜单(见图3-115)中,选择“插入”选项,此时已插入两行空行(见图3-116)。在A3:A4单元格中输入项目名称,得到如图3-114所示的结果。

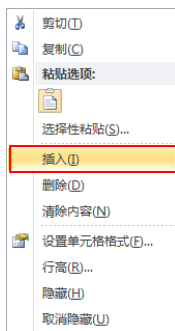


图 3-115 右键快捷菜单



图 3-116 插入空行

知识扩展

插入多列也可参照本例的做法,即先选择多列再选择“插入”选项,再单击右键,在弹出的快捷菜单中选择“插入”命令。

疑难 79 如何在一张列表中插入行数间隔不同的空行

某货运公司需根据如图3-117所示的包装箱表,制作出如图3-118所示的标签号。

	A	B
1	箱号	箱数
2	EXC001	5
3	EXC002	10
4	EXC003	2
5	EXC004	1
6	EXC005	7
7	EXC006	5

图 3-117 包装箱表

	A	B
1	箱号	标签号
2	EXC001	1/5
3	EXC001	2/5
4	EXC001	3/5
5	EXC001	4/5
6	EXC001	5/5
7	EXC002	1/10
8	EXC002	2/10
9	EXC002	3/10
10	EXC002	4/10
11	EXC002	5/10
12	EXC002	6/10
13	EXC002	7/10
14	EXC002	8/10
15	EXC002	9/10
16	EXC002	10/10
17	EXC003	1/2
18	EXC003	2/2
19	EXC004	1/1
20	EXC005	1/7
21	EXC005	2/7
22	EXC005	3/7
23	EXC005	4/7
24	EXC005	5/7
25	EXC005	6/7
26	EXC005	7/7
27	EXC006	1/5
28	EXC006	2/5
29	EXC006	3/5
30	EXC006	4/5
31	EXC006	5/5

图 3-118 制作标签号

→ 解决方案

根据每个箱号的箱数插入空行后，使用公式生成标签号。

操作方法

※ 填充等差系列 ※

以下操作均在“包装箱”工作表中进行。

步骤 1 在 C2 单元格中输入公式： $=C1+B2-1$ 。并向下填充至 C7 单元格。

步骤 2 选中 C7 单元格，选择“开始”选项卡，单击“编辑”组中的“填充”按钮，在下拉菜单中选择“系列”选项，弹出“序列”对话框，如图 3-119 所示。选择“序列产生在”选项区域的“列”单选按钮；“类型”选项区域默认选择“等差数列”单选按钮；在“步长值”文本框中输入“-1”，“终止值”文本框中输入“0”。单击“确定”按钮，关闭对话框。

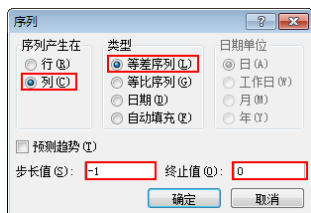


图 3-119 填充序列

步骤 3 用鼠标右键单击 C1:C31 单元格区域的任意单元格，在弹出的快捷菜单中选择“排序”→“升序”命令。单击选中 B 列，按下【Ctrl+C】组合键，单击选中 C 列，按下【Enter】键。至此，步骤 1~步骤 3 得到的结果如图 3-120 所示。

	A	B	C
1	箱号	箱数	箱数
2			
3			
4			
5			
6	BXC001	5	5
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16	BXC002	10	10
17			
18	BXC003	2	2
19	BXC004	1	1
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26	BXC005	7	7
27			
28			
29			
30			
31	BXC006	5	5

图 3-120 步骤 1 至 3 得到的结果

步骤 4 单击选中 A 列，按下【Ctrl】键的同时单击选中 C 列，选择“开始”选项卡，单

击“编辑”组中的“查找和选择”按钮，在下拉菜单中选择“定位条件”选项。弹出“定位条件”对话框。选择“空值”单选按钮，单击“确定”按钮，关闭对话框。输入等号“=”，再按下向下方向键【↓】，按下【Ctrl+Enter】组合键结束。

步骤 5 用同步骤 4 的方法定位至 B 列“空值”，输入等号“=”，再按下向下方向键【↓】，输入“-1”，按下【Ctrl+Enter】组合键结束。

步骤 6 在 D1 单元格中输入“标签号”，D2 单元格输入公式=B2&"/"&C2。将公式填充至 D31 单元格，单击选中 D 列，按下【Ctrl+C】组合键。用鼠标右键单击 D 列，在弹出的快捷菜单中，单击“粘贴选项”选项区域的值按钮，如图 3-121 所示，删除 B、C 列。设置好格式后，得到如图 3-118 所示的结果。

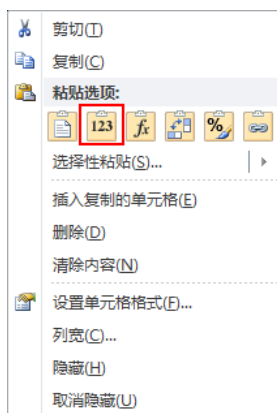


图 3-121 “粘贴选项”的值按钮

原理分析

本例中关键之处在于。

1. 通过步骤 1~步骤 3 在每个箱号前插入适当数量的空行（该数量为箱号对应的箱数减 1，如箱号为“BXC331”前插入的行数为 $4=5-1$ ），其中用到了较简单的公式、序列填充及排序操作。

1) 序列填充：从“序列”对话框（见图 3-122）中可以看出，“序列”可产生在行或列，“类型”选项区域包括“等差序列”、“等比序列”、“日期”及“自动填充”4 种类型。“日期单位”选项区域的各项只有当“类型”为“日期”型时才可用。“步长值”和“终止值”在取消勾选“预测趋势”复选框时才能使用。

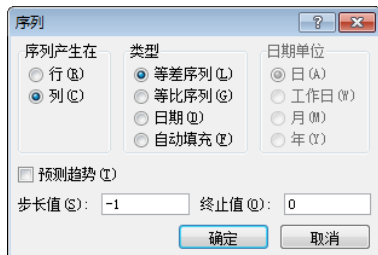


图 3-122 “序列”对话框

2) 步骤 1 的公式主要是计算“空位”数量, 并通过步骤 3 的升序操作将步骤 2 用于“钻空”的序列, 填满步骤 1 中腾出来的“空位”。

2. 步骤 4、5 将 A 列(“箱号”列)及 B、C 辅助列的空值单元格填充完整, 为步骤 6 的公式输入做铺垫。其中 A、C 列是重复下一个单元格式内容, B 列为下一个单元格数值减 1, 最后步骤 6 中使用公式将 B、C 列连接起来即为预定目标中的标签号。

1) 【Ctrl+Enter】组合键的使用: 该组合键可以在选定的区域内输入同一个数值或公式(公式若使用相对引用, 则公式结果不同是正常的)。

2) 步骤 6 中为防止删除 B、C 列导致 D 列公式出现“= #REF!”类型的公式错误, 所以需将“标签号”列的公式值先以数值的形式固定再删除 B、C 列。

疑难 80 如何将某个区域内容移动并插入到指定位置

某研究小组的一个报告撰写者要根据项目明细对如图 3-123 所示的编号进行重新调整, 得到如图 3-124 所示的结果。

	A	B
1	项目	
2	B	
3	B-1	
4	B-2	
5	C	
6	C-1	
7	C-2	
8	C-3	
9	C-4	
10	A	
11	A-1	
12	A-2	
13	A-3	

图 3-123 项目编号(整理前)

	A	B
1	项目	
2	B	
3	B-1	
4	B-2	
5	A	
6	A-1	
7	A-2	
8	A-3	
9	C	
10	C-1	
11	C-2	
12	C-3	
13	C-4	

图 3-124 项目编号(整理后)

➔ 解决方案

选择要移动的单元格区域, 同时按住【Shift】键移至其他位置。

操作方法

※ 移动并插入单元格 ※

选中 A10:A13 单元格区域后, 将光标移至该区域的选择框边界, 使之为四向箭头(见图 3-125), 按住【Shift】键, 按住鼠标左键向上移动选定的单元格区域至 A5 单元格上方(此时在 A4 与 A5 单元格之间会有“工字形”虚形框, 及“A5:A8”的屏幕提示, 见图 3-126), 松开鼠标左键, 即可插入对应的位置。

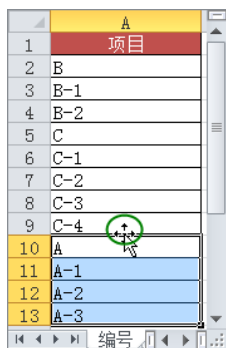


图 3-125 光标为“四向箭头”

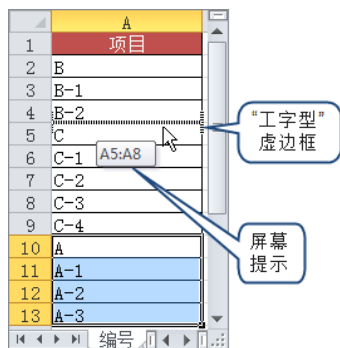


图 3-126 移动区域时的屏幕提示及“工字型”虚形框

原理分析

在 Excel 中，【Ctrl】键有“复制”的功能，而【Shift】键则有“移动”的功能，按住【Shift】键的同时并拖动区域相当于先剪切后插入。若本例操作过程中直接拖动区域至 A5 单元格上方，则会将 A5:A8 的内容替换为 A10:A13 的内容。

知识扩展

移动过程中的行“工字型”为移动区域可插入的行位置；同理也可移动列“工字型”在指定位置插入列移动区域。

疑难 81 如何在插入或删除行时保持编号连续

如图 3-127 所示，某任课老师设想在录入学生成绩时若在中间插入或删除一行记录，保持编号连续。

	A	B	C
1	编号	姓名	分数
2	1	赵一风	88
3	2	欧阳谨	78
4	3	李健	59

图 3-127 成绩录入表（3 条记录）


解决方案

插入表并对“编号”列应用公式进行编号。

操作方法

※ 表、ROW()函数的使用 ※

步骤 1 在 A2 单元格输入公式=ROW()-1，并将该公式填充至 A4 单元格（假设此“成绩录入”初始记录只有 3 条）。

步骤 2 单击选中数据表的任意单元格，选择“插入”选项卡，单击“表格”选项组中的“表格”按钮，在弹出的“创建表”对话框中，单击“确定”按钮，关闭对话框，如图 3-128 所示。

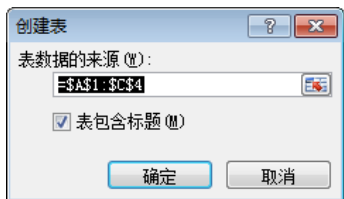


图 3-128 创建表对话框

原理分析

ROW()函数返回公式所在单元格的行号，再利用“表”可以自动扩展公式的特性，从而保证了编号的连续性，即当插入或删除一行记录时，“编号”列的公式始终为行号数减 1 (=ROW()-1)，不会因插入或删除记录时造成编号的重复或缺失。

疑难 82 工作表只使用了一小部分为什么无法插入列

在工作表中只使用一小部分的情况下插入一列时，显示如图 3-129 所示的提示框，单击“确定”按钮，无法正常插入列。

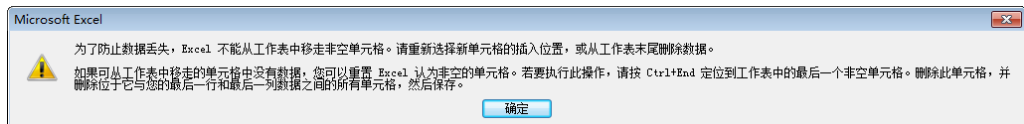


图 3-129 无法插入列提示

解决方案

查看工作表最后一列是否有数据。

操作方法

※ 清除工作表最后一列的数据 ※

按下【Ctrl+End】组合键定位到已经使用的最后一个单元格，选择所有看似空白的区域，选择“开始”选项卡，单击“编辑”选项组中的“清除”按钮，在下拉菜单中选择“全部清除”选项（不是删除），然后再保存即可正常插入列。

原理分析

因为有些区域虽看似空白，但实际上已经使用了，如图 3-129 所示的提示表明最后一列已有数据。

疑难 83 为何在所有工作表中插入行或列时均提示“不能将对象移动到表外”

某股票分析员多次使用同一工作簿后，发现在所有工作表中插入行或列时均提示“不能将对象移动到表外”？

→ 解决方案

选定所有工作表，并建立副本复制到新的工作簿中去。

操作方法

※ 复制工作表至新工作簿 ※

用鼠标右键单击工作表标签，在弹出的快捷菜单中，选择“选定所有工作表”选项。再次用鼠标右键单击工作表标签，在弹出的快捷菜单中，选择“移动或复制工作表”选项，在弹出对话框的“工作簿”列表中，选择“新工作簿”选项，并选中“建立副本”复选框，然后单击“确定”按钮。

原理分析

出现此种情况，多数是工作簿已损坏的缘故。为了挽救大部分工作成果，可将原有工作簿的工作表一次复制到新工作簿中，即可解决插入行列时，提示“不能将对象移动到表外”的问题。

3.7 工作表的处理

本节中将介绍涉及工作表的处理技巧，如：

1. 如何保持工作表的完整性，如工作表的隐藏、可编辑区域的限定等操作。
2. 如何处理工作簿的链接、工作簿外部引用等有关问题。
3. 介绍不同工作簿视图的应用场合及其他与工作表相关的操作技巧。

疑难 84 如何隐藏工作表

某个工作簿包含两个工作表：一是已经整理好的“汇总表”，二是未经整理的“原始数据表”。其中，“汇总表”是由“原始数据表”进一步加工整理而来的。在向领导递交报告时只需上报“汇总表”，而数据分析人员为防止以后还要做某些修改，所以要保留“原始数据表”，但未修改之前想把“原始数据表”隐藏起来。

→ 解决方案

选中“原始数据表”，找到隐藏命令对其隐藏。

操作方法

※ 隐藏工作表 ※

步骤 1 选择“原始数据表”的工作表标签，以激活该工作表。

步骤 2 选择“开始”选项卡，在“单元格”组中的“格式”下拉菜单中，选择“可见性”→“隐藏和取消隐藏”→“隐藏工作表”命令，如图 3-130 所示。

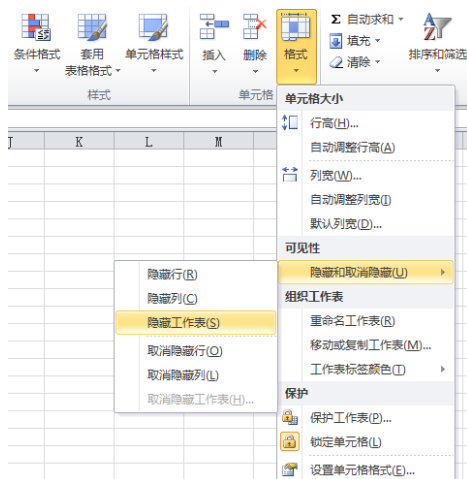


图 3-130 隐藏工作表

扩展知识

取消隐藏工作表，操作类似，只是在最后一步选择“取消隐藏工作表”命令，在弹出的“取消隐藏”对话框（见图 3-131）中，选择要取消的工作表，单击“确定”按钮，关闭对话框即可。

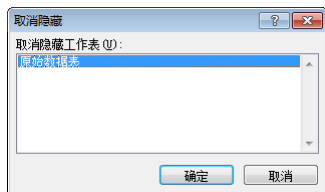


图 3-131 取消隐藏工作表

隐藏工作表还可以通过用鼠标右键单击要隐藏的工作表的工作表标签，在弹出的快捷菜单中选择“隐藏”选项，实现同样的隐藏效果。

可利用【Ctrl】和【Shift】键，同时选中多个工作表进行隐藏。

疑难 85 如何临时性查看隐藏列的数据

如图 3-132 所示，为某公司第 1 季度在各地销售业绩汇总（单位为千元），其中 B、C、D 列为 1~3 月的销售明细，已被隐藏起来。现在需临时性查看 1~3 月的明细。

	A	B
1		汇总
2	北京	242
3	上海	210
4	天津	214
5	广州	201

图 3-132 销售业绩汇总

解决方案

启用“Lotus 1-2-3 常用键”兼容性选项。

※ Lotus 1-2-3 常用键 ※

步骤 1 选择“文件”→“选项”命令，弹出“Excel 选项”对话框。选择“高级”选项卡，如图 3-133 所示，选中“Louts 1-2-3 常用键”复选框，单击“确定”按钮，关闭对话框。

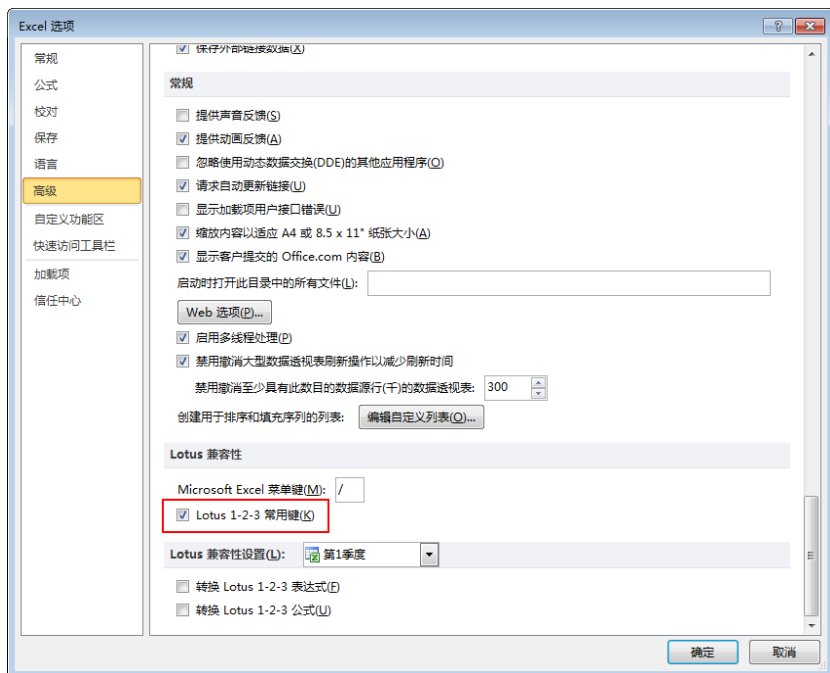


图 3-133 Lotus 兼容性

步骤 2 单击隐藏区域旁边的一个单元格（如 A1），输入“=”后按下向左方向键【←】，隐藏列即可全部显示出来，如图 3-134 所示。

	A	B	C	D	E
1	=B1	1月	2月	3月	汇总
2	北京	55	87	100	242
3	上海	58	61	91	210
4	天津	53	68	93	214
5	广州	56	58	87	201

图 3-134 临时显示隐藏列

注意

A1 单元格不能直接输入“=B1”，否则不能显示隐藏列。如果查看完毕，按下【Esc】键即可恢复隐藏。

知识扩展

实际上，在步骤 2 中：

单元格的选择并不限于隐藏区域旁边，选择当前活动工作表的任意一个单元格也是可以

的;输入“=”后按上下左右方向键中的任意一个也能实现预定目标。

除了引用单元格的方法外,还可以用按下【Ctrl+F3】组合键调出“名称管理器”(不用再进一步操作)等方法,来临时性显示隐藏区域。

疑难 86 如何把其他工作簿的引用转换为数值而保留本工作簿引用的公式

一个工作簿中有许多工作表,互相有引用公式,现在要复制其中的几个工作表给不同单位。如何把原工作簿的引用转换为数值,而复制出来的新工作簿中工作表间的引用公式及各工作表中的公式保留?

➔ 解决方案

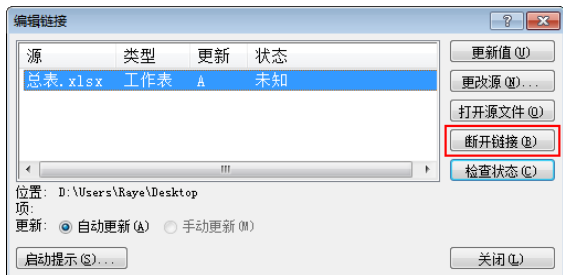
通过“断开链接”将外部链接值转换为数值。

🔗 操作方法

※ 外部工作簿链接 ※

步骤 1 将需要复制的几个工作表复制到新工作簿后,在新工作簿中选择“数据”选项卡,单击“连接”组中的“编辑链接”按钮,弹出“编辑链接”对话框,如图 3-135 所示。单击“断开链接”按钮,此时弹出如图 3-136 所示的警告提示框,再单击“断开链接”按钮。

步骤 2 单击“关闭”按钮,关闭“编辑链接”对话框。



■ 图 3-135 “编辑链接”对话框



■ 图 3-136 “断开链接”警告提示框

疑难 87 如何处理失去链接的工作簿

在打开某个工作簿时出现了如图 3-137 所示的不能更新链接的提示框,此时应该如何处理呢?

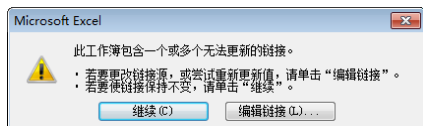


图 3-137 无法更新链接提示框

→ 解决方案

单击“继续”按钮，使工作簿的链接和数据保持不变。

知识扩展

※ 更新外部链接 ※

此时若单击“编辑链接”按钮，则出现如图 3-138 所示的“编辑连接”对话框。

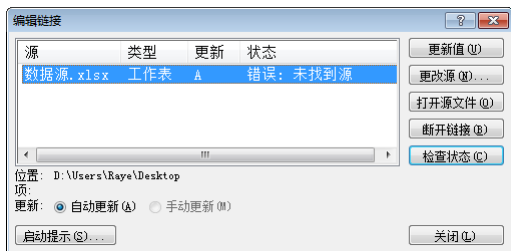


图 3-138 “编辑连接”对话框

单击“更新值”、“更改源”、“打开源文件”按钮，都会向用户询问被链接的工作簿。也可参照疑难 86 的做法，断开链接将链接值永久性变为数值，保存并再次打开则不会再出现更新链接询问的对话框。

疑难 88 怎样限定用户只能选择可编辑区域

如图 3-139 所示的销售记录单中，序号、单价、金额栏均设置了公式，只有品名和数量需要输入，可否限定让记录人员只能选择品名和数量两个区域进行编辑？

	A	B	C	D	E
1	XX商店销售记录				
2	序号	品名	单价	数量	金额
3	1	A	56	13	728
4	2	C	45	2	90
5	3	B	36	9	324

图 3-139 销售记录单

→ 解决方案一

设置常规的工作表保护来实现。

操作方法

※ 保护工作表 ※

步骤 1 全选工作表，按下【Ctrl+1】组合键，在弹出的“设置单元格格式”对话框中，

选择“保护”选项卡，选中“锁定”复选框。

步骤2 选中B列、D列需要输入的区域（如B3:B100和D3:D100），按下【Ctrl+1】组合键。在弹出的“设置单元格格式”对话框中，选择“保护”选项卡，取消勾选“锁定”复选框。

步骤3 选择“审阅”选项卡，单击“更改”组中的“保护工作表”按钮。在弹出的“保护工作表”对话框中，取消勾选“选定锁定单元格”复选框，并输入保护密码（可选）。单击“确定”按钮，关闭对话框，如图3-140所示。

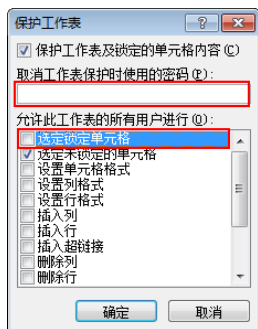


图 3-140 “保护工作表”相关设置

原理分析

本解决方案的关键之处在于：先将整张工作表单元格设置为“锁定”状态（步骤1），再设定好可编辑的单元格区域为“未锁定”状态（步骤2）；结合前两个步骤，在步骤3“保护工作表”对话框的“允许此工作表的所有用户进行”的列表框中，只选中“选定未锁定的单元格”复选框，此步决定了只能对选定“品名”和“数量”列进行编辑，其他区域（“锁定”的单元格）则无法选中，当然也无法编辑。

解决方案二

设置允许用户编辑区域。

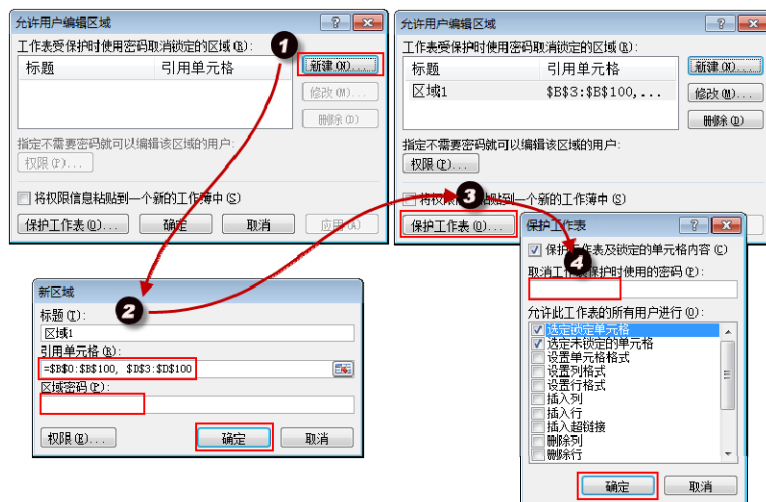
操作方法

步骤1 选择“审阅”选项卡，单击“更改”组中的“允许用户编辑区域”按钮。

步骤2 在弹出的“允许用户编辑区域”对话框中，单击“新建”按钮，弹出“新区域”对话框。在“引用单元格”文本框中输入“=B\$3:B\$100,D\$3:D\$100”，输入区域密码（可选），单击“确定”按钮。

步骤3 返回“允许用户编辑区域”对话框后，单击“保护工作表”按钮，弹出“保护工作表”对话框。在“取消工作表保护里使用的密码”文本框输入取消密码（可选），单击“确定”按钮。

如图3-141所示，按图示的顺序操作设置允许用户编辑区域。



■ 图 3-141 设置允许用户编辑区域

原理分析

本方案（设置允许用户编辑区域）与方案一（常规的工作表保护）既有联系又有区别。

联系：两者都需对工作表进行保护操作才能达到预定效果。

区别：

- 方案一中除可编辑以外的区域都不可被选定；方案二则可以选定允许编辑区域以外的区域，虽不可以对其进行编辑，但可以进行复制操作。
- 在设置“修改区域”时可以看到，方案二对于每个允许编辑区域还可另外设置特定的区域密码，实现了工作表的不同区域分派给不同人员进行分别编辑的功能。

疑难 89 如何一次性将全部工作表改成“普通”视图模式

如图 3-142 所示为某公司各个子公司的年度利润表，其中有若干张工作表（但不知具体为哪几个工作表）的工作簿视图为“分页预览”模式，给输入数据造成不便。

利润表									
1									
2									
3	编制单位：***有限公司B子公司								
4	2009年度								
5	项目	行次	本期金额	上期金额	项目	行次	本期金额	上期金额	合外年全02表
6	一、营业收入	1			加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	20			金额单位：元
7	其中：主营业务收入	2			投资收益（损失以“-”号填列）	21			
8	其他业务收入	3			其中：对联营企业和合营企业的投资收益	22			
9	二、营业成本	4			三、营业利润（亏损以“-”号填列）	23			
10	其中：营业成本	5			加：营业外收入	24			
11	其中：主营业务成本	6			其中：非流动资产处置利得	25			
12	其他业务成本	7			非流动资产处置损失（非流动资产处置损失）	26			
13	营业税金及附加	8			政府补助（净额收入）	27			
14	销售费用	9			营业外收入	28			
15	管理费用	10			其中：非流动资产处置利得	29			
16	其中：业务招待费	11			非流动资产处置损失（非流动资产处置损失）	30			
17	财务费用	12			营业外收入	31			
18	资产减值损失	13			营业外收入	32			
19	其中：利息支出	14			营业外收入	33			
20	利息收入	15			四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	34			
21	（净收益以“-”号填列）	16			五、净利润（净亏损以“-”号填列）	35			
22	其中：净利润	17			六、每股收益	36			
23		18							
24		19							

■ 图 3-142 多个“分页预览”模式下的工作表

➔ 解决方案

全选工作表，改工作簿视图为“普通”模式。

操作方法

※ 普通视图 ※

步骤 1 选择一个“分页预览”模式下的工作表（如工作表“B 公司”），用鼠标右键单击该工作表工作标签，在弹出的快捷菜单中，选择“选定全部工作表”选项。

步骤 2 选择“视图”选项卡，单击“工作簿视图”组中的“普通”按钮，即可更改全部工作表的“工作簿视图”模式为“普通”模式。

注意

不能先选择一个“工作簿视图”模式为“普通”的工作表，必须先选择“分页预览”模式下的工作表，否则不能更改任意一个工作表的“工作簿视图”模式。

知识扩展

若已知“分页预览”模式的工作表有哪几个且数目较少时，可以按住【Ctrl】键的同时选定相关的工作表，然后更改“工作簿视图”模式即可。

疑难 90 如何显示“标尺”

在 Word 中可通过调出标尺栏对文字进行快速排版，而在 Excel 中，默认情况下“标尺”选项是灰色，如图 3-143 所示，如何在 Excel 中显示出标尺呢？

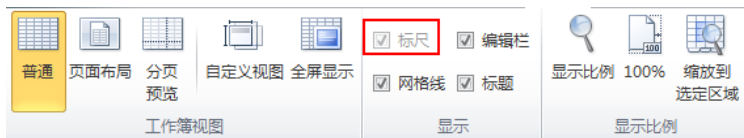


图 3-143 “标尺”选项默认为灰色

➔ 解决方案

切换工作簿视图。

操作方法

※ 切换工作簿视图 ※

选择“视图”选项卡，单击“工作簿视图”组中的“页面布局”按钮。

知识扩展

如图 3-144 所示，当活动工作表视图切换至“页面布局”时，在工作表的上方和左侧就会出现“标尺”，单位是“厘米”。

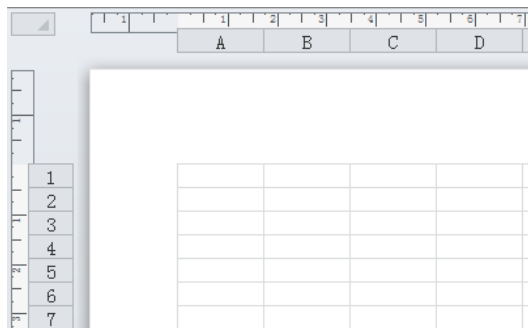


图 3-144 显示“标尺”

疑难 91 如何对两个工作表进行并排对比

汇总表 1 和汇总表 2 统计同一项目数据，但有差别。两张工作表放在同一个工作簿中，要对两张表进行分析比较，找出不同之处，对比时要达到类似如图 3-145 所示的效果。

	A	B	C	D
1	组别	数量	单价	合计
2	一组	124	6.92	858.08
3	二组	118	6.65	784.70
4	三组	149	7.47	1,113.03
5	四组	114	6.00	684.00
6	五组	138	6.36	877.68
7	六组	135	5.32	718.20
8	七组	141	6.99	985.59
9	八组	149	6.83	1,017.67
10	九组	101	6.00	606.00
11	十组	124	6.76	838.24
12	十一组	103	5.47	563.41
13	十二组	149	5.08	756.92
14	十三组	105	6.24	655.20
15	十四组	129	7.97	1,028.13

图 3-145 汇总表 1、2 对比

→ 解决方案

打开工作簿的两个窗口，然后选择“并排查看”即可。

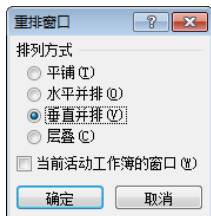
操作方法

※ 新建窗口、并排查看 ※

步骤 1 选择“视图”选项卡，单击“窗口”组中的“新建窗口”按钮。

步骤 2 单击“全部重排”按钮，在弹出的“重排窗口”对话框（见 3-146）中，选择“垂直并排”单选按钮，单击“确定”按钮。

步骤 3 单击“并排查看”按钮，得到最终效果如图 3-147 所示。



	A	B	C	D
1	组别	数量	单价	合计
2	一组	124	6.92	858.08
3	二组	118	6.65	784.70
4	三组	149	7.47	1,113.03
5	四组	114	6.00	684.00
6	五组	138	6.36	877.68
7	六组	135	5.32	718.20
8	七组	141	6.99	985.59
9	八组	149	6.83	1,017.67
10	九组	101	6.00	606.00
11	十组	124	6.76	838.24
12	十一组	103	5.47	563.41
13	十二组	149	5.08	756.92
14	十三组	105	6.24	655.20
15	十四组	129	7.97	1,028.13

	A	B	C	D
1	组别	数量	单价	合计
2	一组	124	6.92	858.08
3	二组	118	6.65	784.70
4	三组	149	7.47	1,113.03
5	四组	114	6.00	684.00
6	五组	138	6.36	877.68
7	六组	135	5.32	718.20
8	七组			0.00
9	八组	149	6.83	1,017.67
10	九组	101	6.00	606.00
11	十组	124	6.76	838.24
12	十一组	103	5.47	563.41
13	十二组	149	5.08	756.92
14	十三组			0.00
15	十四组	129	7.97	1,028.13

■ 图 3-146 重排窗口的排列方式 ■ 图 3-147 垂直并排查看汇总表 1、2

原理分析

因为要进行并排查看对比的两张工作表在同一个工作簿内，所以需通过“新建窗口”的方式另外打开一个新窗口，若要并排查看对比的两张表在不同的工作簿中，则此步可省略。

如图 3-148 所示，在单击“并排查看”按钮的同时，“同步滚动”按钮也会自动被激活。此时拖动滚动条或按上、下光标键，两个窗口会同步移动相同的行数，此功能用于对比查找差异时十分方便。如果不需要同步滚动，只需再单击“同步滚动”按钮即可。对于本例，因为“同步滚动”未被取消，所以当汇总表 1 的垂直滚动条向下滚动时，汇总表 2 也会向下滚动，且两者滚动的步调是一致的。



■ 图 3-148 “并排查看”与“同步滚动”默认同时开启

从图 3-146 所示可以看出，重排窗口的“排列方式”有“平铺”、“水平并排”、“垂直并排”、“层叠”4 种方式，可根据工作表的实际布局情况选择。

疑难 92 如何一次性打开多个经常使用的工作簿

如图 3-149 所示，同一项目下的工作簿 1、2、3 之间有较为紧密的联系且经常使用，现在希望打开其中任意一个工作簿，其他相关的两个工作簿也会同时打开。



■ 图 3-149 相关联系的工作簿

解决方案

创建工作区文件。

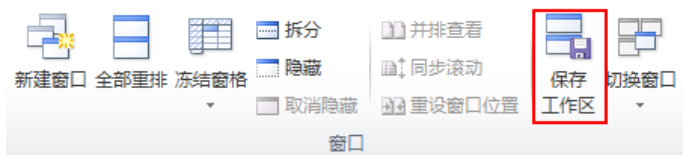
操作方法

※ 工作区 ※

步骤 1 打开项目使用的所有文件。

步骤 2 按希望的方式排列好各打开文件的窗口。

步骤 3 选择“视图”选项卡，单击“窗口”编辑组中的“保存工作区”按钮（见 3-150），弹出“保存工作区”对话框。在其中输入文件名，单击“保存”按钮，工作区文件（扩展名为.xlw）创建完成。



■ 图 3-150 “保存工作区”按钮

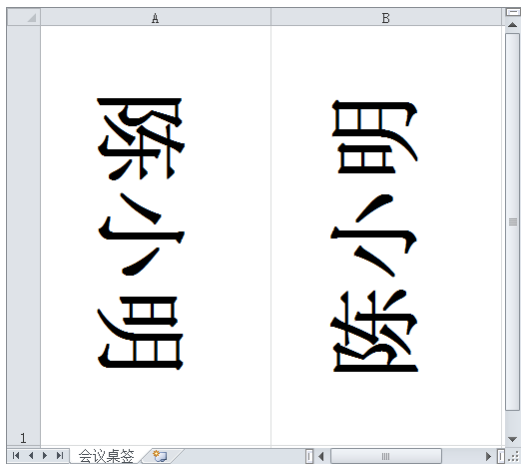
当用户打开工作区文件后，将自动打开工作区中的所有文件。

原理分析

通过创建工作区，可以将一些相互联系的工作簿打包成一个“公文包”。工作区文件包含有文件名和窗口位置信息，并包括文件名所对应的具体工作簿。所以，如果在保存工作区文件后，若其中指向的具体工作簿的位置发生了改变，则此工作区文件将无法打开位置发生了改变的工作簿。

3.8 练习与思考

思考题 1 会议中，经常可以看见桌上摆放的桌签，以便与会人员对号入座。试从文字方向的角度考虑，制作如图 3-151 所示的桌签（以“陈小明”为例）。



■ 图 3-151 会议桌签

思考题 2 根据如图 3-152 所示的“双表头”工资表制作工资条，得到如图 3-153 所示的结果。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	部门	序号	姓名	基本工资	补助	工伤退保	应发工资	养老金	医疗保险	大病险	失业保险	扣款	考勤	实发工资
2	外贸	1	巩金玲	1560	0	0	1560	88.72	29.6	8	0	0	0	1433.68
3	财务	2	张丽娟	1500	0	0	1500	88.72	29.6	8	11.09	0	0	1362.59
4	行管	3	胡娜	1600	0	0	1600	88.72	29.6	8	11.09	0	0	1462.59
5	财务	4	蔡林	1560	0	0	1560	88.72	29.6	8	11.09	0	0	1422.59
6	外贸	5	史永娟	900	0	0	900	0	0	0	0	0	0	900
7	外贸	6	朱文雁	1300	0	0	1300	88.72	29.6	8	11.09	0	0	1162.59
8	外贸	7	叶晶银	1600	0	0	1600	88.72	29.6	8	11.09	0	0	1462.59
9	新员	8	徐丽	1100	0	0	1100	0	0	0	0	0	0	1100
10	财务	9	缪玲	2000	0	0	2000	0	0	0	0	0	0	2000
11	车队	10	程明义	2000	0	0	2000	88.72	29.6	8	0	0	0	1873.68
12	车队	12	张建军	1600	0	0	1600	88.72	29.6	8	11.09	0	0	1462.59

图 3-152 “双表头”工资表

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	部门	序号	姓名	基本工资	补助	工伤退保	应发工资	养老金	医疗保险	大病险	失业保险	扣款	考勤	实发工资
2	外贸	1	巩金玲	1560	0	0	1560	88.72	29.6	8	0	0	0	1433.68
3	部门	序号	姓名	基本工资	补助	工伤退保	应发工资	养老金	医疗保险	大病险	失业保险	扣款	考勤	实发工资
4	财务	2	张丽娟	1500	0	0	1500	88.72	29.6	8	11.09	0	0	1362.59
5	部门	序号	姓名	基本工资	补助	工伤退保	应发工资	养老金	医疗保险	大病险	失业保险	扣款	考勤	实发工资
6	行管	3	胡娜	1600	0	0	1600	88.72	29.6	8	11.09	0	0	1462.59
7	部门	序号	姓名	基本工资	补助	工伤退保	应发工资	养老金	医疗保险	大病险	失业保险	扣款	考勤	实发工资
8	财务	4	蔡林	1560	0	0	1560	88.72	29.6	8	11.09	0	0	1422.59
9	部门	序号	姓名	基本工资	补助	工伤退保	应发工资	养老金	医疗保险	大病险	失业保险	扣款	考勤	实发工资
10	外贸	5	史永娟	900	0	0	900	0	0	0	0	0	0	900
11	部门	序号	姓名	基本工资	补助	工伤退保	应发工资	养老金	医疗保险	大病险	失业保险	扣款	考勤	实发工资
12	外贸	6	朱文雁	1300	0	0	1300	88.72	29.6	8	11.09	0	0	1162.59
13	部门	序号	姓名	基本工资	补助	工伤退保	应发工资	养老金	医疗保险	大病险	失业保险	扣款	考勤	实发工资
14	外贸	7	叶晶银	1600	0	0	1600	88.72	29.6	8	11.09	0	0	1462.59
15	部门	序号	姓名	基本工资	补助	工伤退保	应发工资	养老金	医疗保险	大病险	失业保险	扣款	考勤	实发工资
16	新员	8	徐丽	1100	0	0	1100	0	0	0	0	0	0	1100
17	部门	序号	姓名	基本工资	补助	工伤退保	应发工资	养老金	医疗保险	大病险	失业保险	扣款	考勤	实发工资
18	财务	9	缪玲	2000	0	0	2000	0	0	0	0	0	0	2000
19	部门	序号	姓名	基本工资	补助	工伤退保	应发工资	养老金	医疗保险	大病险	失业保险	扣款	考勤	实发工资
20	车队	10	程明义	2000	0	0	2000	88.72	29.6	8	0	0	0	1873.68
21	部门	序号	姓名	基本工资	补助	工伤退保	应发工资	养老金	医疗保险	大病险	失业保险	扣款	考勤	实发工资
22	车队	12	张建军	1600	0	0	1600	88.72	29.6	8	11.09	0	0	1462.59

图 3-153 “双表头”工资条

思考题 3 如图 3-96 所示, 如何批量删除“停机时间”列中日期后面的具体时刻, 得到如图 3-154 所示的结果。

	A	B	C	D
1	用户姓名	号码	停机时间	欠费金额
2	杨威	13039048744	2009/2/25	0.17
3	候军	13180825136	2008/11/5	5.00
4	张丹	13039301154	2009/3/2	56.00
5	王秋红	13214404522	2009/3/2	56.00
6	白东钢	13039317221	2008/11/18	10.00
7	于洪林	13039213577	2009/2/20	4.92
8	刘伟	13009006589	2009/2/6	31.44
9	褚一兴	13159612584	2009/2/25	2.86
10	江河	13089421005	2008/11/25	6.00
11	黄法田	13086834368	2009/2/12	6.47
12	刘春	13154394650	2006/3/22	16.00
13	赵凡永	13134465156	2009/2/12	10.23
14	王圭	13174481639	2009/2/3	0.84
15	司马锐	13089135121	2009/2/12	17.12

图 3-154 简化“停机时间”

第 4 章

排序与筛选

要对一张杂乱无章的数据表进行有序排列，或按条件提取相关记录，排序和筛选功能是首推的有力工具。在 Excel 2010 中，排序和筛选功能得到了很大的增强。比如说要对单元格的填充颜色、字体颜色进行排序或筛选，Excel 2003 之前的版本一般需借助宏表函数和辅助列才能完成，在 Excel 2010 中只需单击几下鼠标即可完成。本章将通过 20 多个案例演示，引导读者熟悉 Excel 2010 方便快捷的排序与筛选技巧。

4.1 排序的技巧

对 Excel 数据进行排序是数据分析不可缺少的组成部分。对数据进行排序有助于快速直观地显示数据并更好地理解数据；有助于组织并查找所需数据；有助于最终做出更有效的决策。

疑难 93 如何按汉字的笔画排序

随着我国汉字信息处理技术的飞速发展，诸如图书情报检索、文档、办公自动化、出版印刷等许多领域都要求汉字按一定顺序排列，以便于检索处理。但在许多情况下，不仅要求便于检索还要求汉字按笔画顺序排列，如各种重要会议和电话簿的姓名排列就要求按姓氏笔画排序。图 4-1 所示为某资格考试获证人员名单，排列较无规律，需要重新排列，对此，Excel 提供了比较好的解决办法，可以得到如图 4-2 所示的结果。



	A
1	姓名
2	王静
3	周静
4	李响
5	黄锐
6	孙乙鑫
7	任斌
8	郝汉
9	陈博琳
10	胡燕珍
11	陈丽霞
12	姜文汶
13	徐依妮
14	吴继东
15	寇亦青
16	钱斌
17	李震娜
18	陈伟
19	姜雪
20	王颖
21	谷青

图 4-1 人员名单



	A
1	姓名
2	王颖
3	王静
4	任斌
5	孙乙鑫
6	李响
7	李震娜
8	吴继东
9	谷青
10	陈丽霞
11	陈伟
12	陈博琳
13	周静
14	郝汉
15	胡燕珍
16	姜雪
17	姜文汶
18	钱斌
19	徐依妮
20	黄锐
21	寇亦青

图 4-2 结果

➔ 解决方案

排序时，按“笔画排序”的方法进行排序。

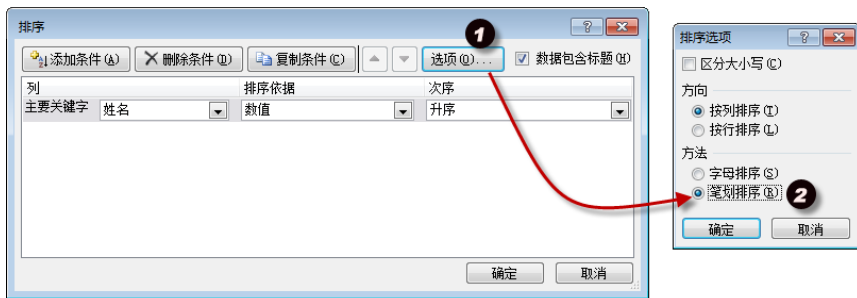
操作方法

※ 按笔画排序 ※

步骤 1 单击数据区域中的任意单元格，如 A2 单元格。

步骤 2 选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“排序”按钮。在弹出的“排序”对话框中，选择“主要关键字”为“姓名”，排序依据为“数值”，次序为“升序”。

步骤 3 如图 4-3 所示，单击“选项”按钮，在弹出的“排序选项”对话框中，选择方法选项区域中的“笔画排序”单选按钮。单击“确定”按钮，关闭“排序选项”对话框。



■ 图 4-3 选择“笔画排序”

步骤 4 单击“确定”按钮，关闭“排序”对话框。

原理分析

在中国，按姓氏笔画排列的排序规则如下：

在排列姓名顺序时首先按姓的笔画数进行排列，笔画数少的在前，笔画数多的排在后，如王（4）、孙（6）、张（7）。

其次，当姓的笔画数相同时，则按照姓的起笔来排列，一般来说是按照横、竖、撇、点、折的顺序，如王（横起笔）、中（竖起笔）。

再者，当出现同姓的时候，则按照姓后面的第一个字进行排列，规则与姓一样。

依次类推。

在默认情况下，Excel 排序的方法是“字母排序”，所以需改为“笔画排序”。

注意

Excel 中的按笔画排序并没有完全按照上述规则执行。对于相同笔画数的汉字，Excel 按照其内码顺序进行排列，而不是按照笔画顺序进行排列。对于简体中文版用户而言，相应的内码为代码页 936（ANSI/OEM - GBK）。

疑难 94 如何按行排序

由于表格设计的特殊要求，某公司一段时间的项目信息最终形成的表格如图 4-4 所示。现需对表格的项目进行升序操作，得到如图 4-5 所示的结果。因表格标题是以列的方式输入，若按默认的排序方向（即按列排序）排序则不能实现预期的结果。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	类别	101	102	102	101	101	102	101
2	项目	项目2	项目3	项目3	项目2	项目1	项目4	项目2
3	人员编号	600879	601261	601347	601462	601482	601523	70017
4	人员	许少年	黄玲玲	倪煌程	杨宏光	曹振华	王志炎	胡枫林
5	工作地点	厦门	成都	成都	厦门	北京	宁波	厦门
6	开始日期	2007/9/17	2007/8/20	2007/9/20	2007/6/17	2007/6/10	2007/9/24	2007/9/17
7	结束日期	2007/10/12	2007/10/18	2007/10/18	2007/10/12	2007/10/15	2007/10/26	2007/10/12
8	期间	200709	200708	200709	200706	200706	200709	200709
9	本期工时	7	4	4	7	12	2	7
10	累计工时	17	18	18	17	23	22	17

图 4-4 项目信息表

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	类别	101	101	101	101	102	102	102
2	项目	项目1	项目2	项目2	项目2	项目3	项目3	项目4
3	人员编号	601482	600879	601462	70017	601261	601347	601523
4	人员	曹振华	许少年	杨宏光	胡枫林	黄玲玲	倪煌程	王志炎
5	工作地点	北京	厦门	厦门	厦门	成都	成都	宁波
6	开始日期	2007/6/10	2007/9/17	2007/6/17	2007/9/17	2007/8/20	2007/9/20	2007/9/24
7	结束日期	2007/10/15	2007/10/12	2007/10/12	2007/10/12	2007/10/18	2007/10/18	2007/10/26
8	期间	200706	200709	200706	200709	200708	200709	200709
9	本期工时	12	7	7	7	4	4	2
10	累计工时	23	17	17	17	18	18	22

图 4-5 排序结果

➔ 解决方案

使用排序中的“按行排序”功能。

🔗 操作方法

※ 按行排序 ※

步骤 1 选定 B1:H10 单元格区域。

步骤 2 选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组的“排序”按钮。在弹出的“排序”对话框中，单击“选项”按钮，弹出的“排序选项”对话框。选择“方向”选项区域中的“按行排序”单选按钮，再单击“确定”按钮，关闭“排序选项”对话框，如图 4-6 所示。

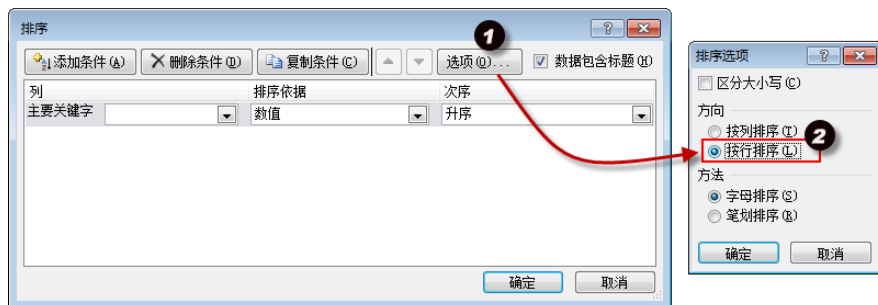


图 4-6 按行排序

步骤 3 选择“主要关键字”为“行 2”，排序依据为“数值”，次序为“升序”，再单击

“确定”按钮，关闭“排序”对话框。

原理分析

Excel 中有标题行的概念但没有标题列的概念，所以本例中步骤 1 需先选定要进行排序的数据区域。正因为如此，在执行步骤 2 之后可以看到“数据包含标题”的选项变成灰色，如图 4-7 所示。

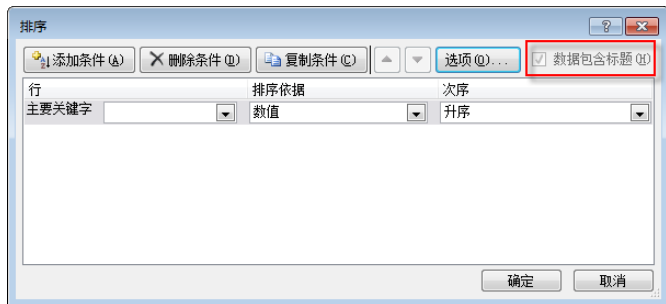


图 4-7 “数据包含标题”选项

疑难 95 如何对多列数据中的某一列数据进行排序

某 IT 公司有新创意，正月初八开工给员工随机发放 100~200 元不等的新春红包，该公司领导使用 RANDBETWEEN 函数得到红包金额并以粘贴值的方法将其固定，如图 4-8 所示。但又考虑到职称的高低需要与金额大小相对应，得到最终的结果如图 4-9 所示。

	A	B	C
1	姓名	职称	红包
2	高峰	高级工程师	137
3	赵水	高级工程师	108
4	李美丽	中级工程师	197
5	张三多	中级工程师	165
6	王玲	工程师	161
7	杨喜	工程师	102
8	林雨暮	工程师	168
9	黄小凤	技术员	116
10	张好	技术员	162

图 4-8 原始表

	A	B	C
1	姓名	职称	红包
2	高峰	高级工程师	197
3	赵水	高级工程师	168
4	李美丽	中级工程师	165
5	张三多	中级工程师	162
6	王玲	工程师	161
7	杨喜	工程师	137
8	林雨暮	工程师	116
9	黄小凤	技术员	108
10	张好	技术员	102

图 4-9 结果表

解决方案

对表格的某一列单独进行排序操作。

操作方法

※ 指定区域排序 ※

步骤 1 选中数据区域的“红包”列，即 C 列。或选定单元格区域 C1:C10，如图 4-10 所示。

步骤 2 选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“降序”按钮。

步骤 3 在弹出的“排序提醒”对话框中，选择“以当前选定区域排序”单选按钮，再单

击“排序”按钮，关闭“排序提醒”对话框。



图 4-10 选定特定单元格区域

知识扩展

若要对排序的列进行较复杂的排序，如只对姓名列进行“笔画”排序，则应在步骤 2 中，单击“排序和筛选”组的“排序”按钮（有关此方面的内容，请参阅疑难 93），其余操作类似本例。

疑难 96 分类汇总后如何按照汇总值排序

如图 4-11 所示，某研究所对本所的几个项目的经费预算分类汇总后，想通过调整分类汇总结果的汇总值顺序，以确定各个项目的重要性且保留各个项目的明细。结果如图 4-12 所示。

	A	B	C
1	项目	阶段	金额
2	A	1	120
3	A	2	180
4	A 汇总		300
5	B	1	150
6	B	2	180
7	B	3	120
8	B 汇总		450
9	C	1	70
10	C	2	130
11	C 汇总		200
12	总计		950

图 4-11 经费预算汇总表

	A	B	C
1	项目	阶段	金额
2	B	1	150
3	B	2	180
4	B	3	120
5	B 汇总		450
6	A	1	120
7	A	2	180
8	A 汇总		300
9	C	1	70
10	C	2	130
11	C 汇总		200
12	总计		950

图 4-12 结果表

如果直接对汇总表进行排序，则会出现如图 4-13 所示的错误提示对话框。




图 4-13 错误提示对话框


解决方案

分类汇总后，选择二级显示（即只显示汇总额），再对汇总值排序即可。

※ 按分类汇总值排序 ※

步骤1 单击分类汇总表的二级显示按钮  以只显示汇总金额。

步骤2 选择 C1 单元格，再选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“降序”按钮。

步骤3 单击分类汇总表三级显示按钮  以显示全部数据。

疑难 97 如何对某个合并单元格相邻的数据区域进行排序

如图 4-14 所示，某公司市场营销部对广告进行调查得到的部分结果。为了美观，部分单元格进行了合并，鉴于调研报告的撰写需求，需对个案百分比进行排序，得到如图 4-15 所示结果。而当调查人员直接对表格进行排序时却弹出了如图 4-16 所示的错误提示框，导致排序失败。

1	A	B	C	D	E
2	媒体渠道频率				
3			响应	百分比	个案百分比
4			N	百分比	比
5	通过社 么渠道 知道这 个广告	电视	158	34.6%	75.6%
6		广播	7	1.5%	3.3%
7		杂志	3	0.7%	1.4%
8		报纸	19	4.2%	9.1%
9		网络	78	17.1%	37.3%
10		电梯广告	53	11.6%	25.4%
11		户外广告	81	17.8%	38.8%
12		车载移动电视	41	9.0%	19.6%
13		售点广告（包括营 业厅、代办点门面 的宣传单和现场广 告）	5	1.1%	2.4%
14		其他	11	2.4%	5.3%

图 4-14 调查表

1	A	B	C	D	E
2	媒体渠道频率				
3			响应	百分比	个案百分比
4			N	百分比	比
5	通过社 么渠道 知道这 个广告	杂志	3	0.7%	1.4%
6		售点广告（包括营 业厅、代办点门面 的宣传单和现场广 告）	5	1.1%	2.4%
7		广播	7	1.5%	3.3%
8		其他	11	2.4%	5.3%
9		报纸	19	4.2%	9.1%
10		车载移动电视	41	9.0%	19.6%
11		电梯广告	53	11.6%	25.4%
12		网络	78	17.1%	37.3%
13		户外广告	81	17.8%	38.8%
14		电视	158	34.6%	75.6%

图 4-15 结果表

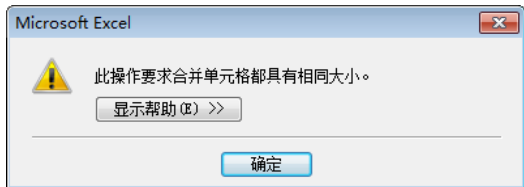


图 4-16 错误提示

➔ 解决方案

排序时先选定相关的数据区域，并取消“数据包含标题”选项。

※ 合并单元格的排序 ※

步骤1 选定 B4:E13 单元格区域。

步骤2 选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“排序”按钮。在弹出的“排序”对话框中，取消勾选“数据包含标题”复选框。

步骤 3 选择“主要关键字”为“列 E”，排序依据为“数值”，次序为“升序”，单击“确定”按钮，关闭“排序”对话框。

步骤 1 至步骤 3 的操作顺序如图 4-17 所示。

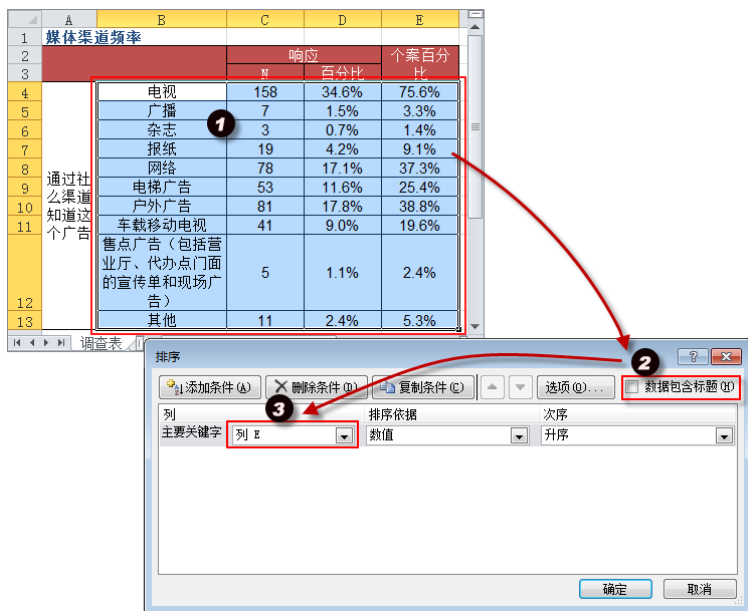


图 4-17 步骤 1 至步骤 3

疑难 98 如何按照单元格背景颜色排序

灭火器压力表分三段，第一段是红色区，指针指到红色区，表示灭火器内干粉压力小，不能喷出，已经失效。此时应该到正规的消防器材店重新充装干粉。第二段（较窄）是绿色区，指针指在该区，表示压力正常，可以正常使用。第三段是黄色区，表示灭火器内的干粉压力过大，可以喷出干粉，但存在爆破、爆炸的危险。

某住宅楼物业管理员对楼层的灭火器进行仔细检查并将各灭火器状况以上述颜色标注，得到如图 4-18 所示数据表。现要求按处理灭火器失效的严重性从高到低作一分析，得到如图 4-19 所示结果（即状态列按红色、黄色、绿色的顺序排序）。

	A	B	C
1	楼层	编号	状态
2	2	001	绿色
3	2	002	黄色
4	2	003	绿色
5	3	004	绿色
6	3	005	绿色
7	3	006	黄色
8	4	007	绿色
9	4	008	绿色
10	4	009	绿色
11	5	010	绿色
12	5	011	黄色
13	5	012	红色

图 4-18 检查情况表

	A	B	C
1	楼层	编号	状态
2	5	012	红色
3	2	002	黄色
4	3	006	黄色
5	5	011	黄色
6	2	001	绿色
7	2	003	绿色
8	3	004	绿色
9	3	005	绿色
10	4	007	绿色
11	4	008	绿色
12	4	009	绿色
13	5	010	绿色

图 4-19 结果表

→ 解决方案

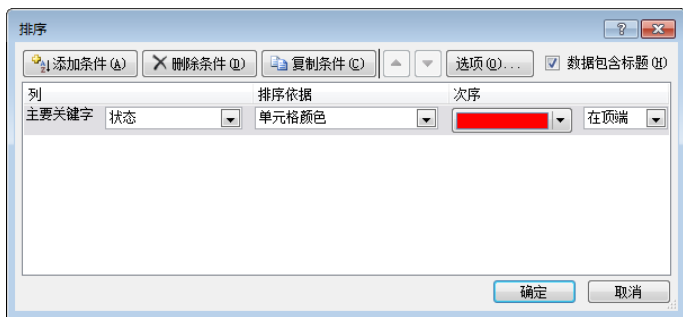
排序时排序依据选择“单元格颜色”。

操作方法

※ 按单元格颜色排序 ※

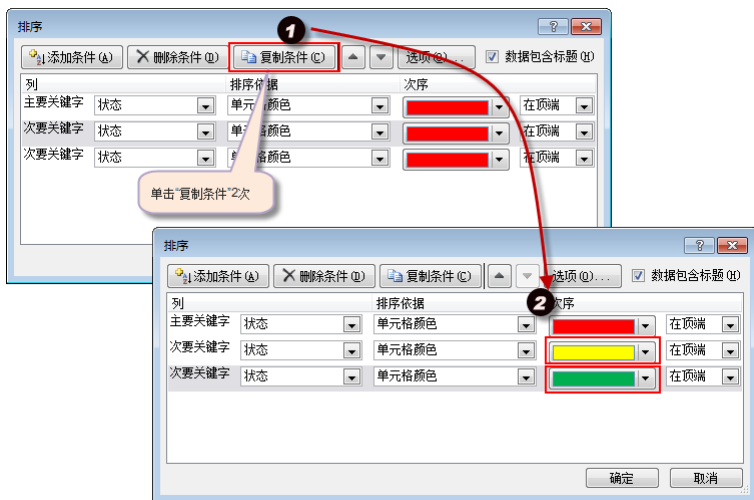
步骤 1 单击数据区域中的任意单元格，如 A2 单元格。

步骤 2 如图 4-20 所示，选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“排序”按钮。在弹出的“排序”对话框中，选择“主要关键字”为“状态”，排序依据为“单元格颜色”，次序为“红色”、“在顶端”。



■ 图 4-20 按“单元格颜色”排序

步骤 3 如图 4-21 所示，单击“复制条件”按钮两次，将第 1 个次要关键字中“次序”的红色改为黄色，第 2 个次要关键字中“次序”的红色改为绿色。



■ 图 4-21 “复制条件”

步骤 4 单击“确定”按钮，关闭“排序”对话框。

知识扩展

Excel 2007 版本以后的排序有如下几大改进。

1. 排序的条件可添加到最多 64 个条件,基本上能够满足日常工作的需要。
2. 排序依据可支持数值、单元格颜色、字体颜色、单元格图标,而且对由条件格式产生的单元格颜色、字体颜色、单元格图标同样适用。
3. 复制条件是将上一个关键字所设定的条件完整地“复制”下来,适用于排序条件改动不大的情况。

疑难 99 如何在设置保护的工作表中使用自动筛选和排序功能

图 4-22 所示为 Smile 饮料公司的销售表,销售人员对该数据表应用自动筛选后设置了工作表保护,且已选中“排序”和“使用自动筛选”复选框(见图 4-23),可是之后在对数据表进行排序时却出现了如图 4-24 所示的警告提示对话框。

	A	B	C	D	E	F	G
1	Smile 饮料公司销售表						
2	业务员	月份	产品	单价	数量	销售额	地区
3	史艳丽	1	开心沙士	20	300	6000	台北市
4	史艳丽	1	微笑绿茶	15	210	3150	台北市
5	李纪如	1	开心沙士	20	225	4500	台北市
6	李纪如	1	微笑绿茶	15	420	6300	台北市
7	陈玄三	1	开心沙士	20	555	11100	新店市
8	陈玄三	1	微笑绿茶	15	480	7200	新店市
9	史艳丽	2	开心沙士	20	240	4800	台北市
10	史艳丽	2	微笑绿茶	15	310	4650	台北市
11	李纪如	2	开心沙士	20	360	7200	新店市
12	李纪如	2	微笑绿茶	15	410	6150	新店市
13	陈玄三	2	开心沙士	20	265	5300	台北市
14	陈玄三	2	微笑绿茶	15	480	7200	台北市

图 4-22 产品销售表

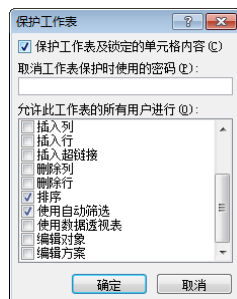


图 4-23 保护工作表

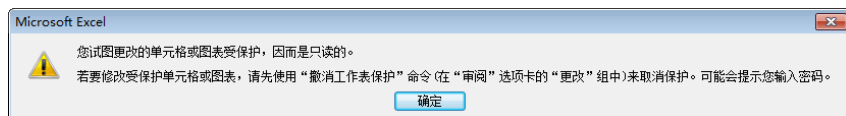


图 4-24 警告提示对话框

➔ 解决方案

取消单元格的“锁定”状态,再进行工作表保护。

🔗 操作方法

✖ 在受保护的工作表中启用筛选和排序功能 ✖

步骤 1 选定 A2:G14 数据表区域,选择“数据”选项卡,单击“排序和筛选”组中的“筛选”按钮。

步骤 2 按下【Ctrl+1】组合键,弹出“设置单元格格式”对话框,如图 4-25 所示。选择“保护”选项卡,取消勾选“锁定”复选框,再单击“确定”按钮,关闭“设置单元格格式”对话框。

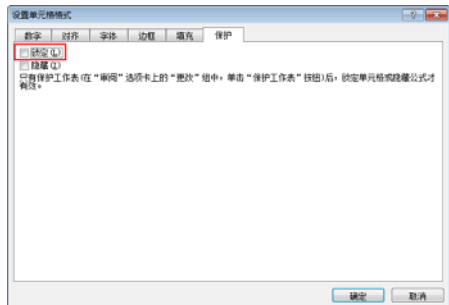


图 4-25 取消单元格“锁定”状态

步骤 3 选择“审阅”选项卡，单击“更改”组中的“保护工作表”按钮，弹出“保护工作表”对话框。在其中把垂直滚动条拉至最下方，选中“排序”和“使用自动筛选”复选框，如图 4-23 所示。再单击“确定”按钮，关闭“保护工作表”对话框。

注意

取消锁定后的单元格区域内容将不受保护，即可以修改。

疑难 100 如何将多行内容随机重新排序

某高校一毕业班抽取 10 个人进行论文答辩，人员名单如图 4-26 所示。为了体现公平，需对该 10 名学生进行随机排序以确定答辩顺序。

	A
1	姓名
2	李九
3	张海媚
4	周仑
5	何宇优
6	蔡健
7	刘芳
8	黎深
9	王野
10	黄响亮
11	陈荣光

图 4-26 答辩名单

解决方案

增加一辅助列，使用 RAND()函数产生随机序列，并以其为关键字进行排序。

操作方法

※ 乱序排序 ※。

步骤 1 在 B2 单元格输入公式：=RAND()。

步骤 2 选中 B2 单元格并将光标指向该单元格右下角，当出现黑色“+”形状的填充柄时双击，向下填充公式。

步骤 3 单击 B2:B11 单元格区域中任意一个单元格（如 B2），选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“升序或降序”按钮。

步骤 4 删除 B 列。

疑难 101 如何在排序保存后仍能恢复排序前的状态

排序后可以通过撤销来恢复排序前的状态,但如果工作簿保存过了,则无法撤销。有时候为保持原始的输入顺序,同纸质单据的叠放次序保持一致,有利于必要时的单据查找或数据核实。那么如何能恢复排序前状态,按原来的输入顺序显示工作表的数据呢?如图 4-27 所示,数据是根据工作进度一行一行录入的,在没有排序之前,不存在明显的规律。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	类别	项目	人员编号	人员	工作地点	开始日期	结束日期	期间	本期工时	累计工时
2	101	项目2	600879	许少年	厦门	2007/9/17	2007/10/12	200709	7	17
3	102	项目3	601261	黄玲玲	成都	2007/8/20	2007/10/18	200708	4	18
4	102	项目3	601347	倪煌程	成都	2007/9/20	2007/10/18	200709	4	18
5	101	项目2	601462	杨宏光	厦门	2007/6/17	2007/10/12	200706	7	17
6	101	项目1	601482	曹振华	北京	2007/6/10	2007/10/15	200706	12	23
7	102	项目4	601523	王志炎	宁波	2007/9/24	2007/10/26	200709	2	22
8	101	项目2	70017	胡枫林	厦门	2007/9/17	2007/10/12	200709	7	17

■ 图 4-27 进度表

➔ 解决方案

创建一个辅助列,用序号记录每一行原来的位置,然后再进行排序,必要时只需将序号列按升序排序即可恢复排序前的状态。

✎ 操作方法

※ 恢复排序前的顺序 ※

步骤 1 在 K2 单元格中输入 1, K3 单元格中输入 2, 选中 K2:K3 单元格区域, 双击填充柄向下填充。

步骤 2 要恢复排序前顺序时, 选中该辅助列区域的任意单元格, 选择“数据”选项卡, 单击“排序和筛选”组中的“升序”按钮。

疑难 102 如何对字母和数字组成的混合文本进行有规律的排序

图 4-28 所示为某品牌手机部分型号的报价单, 型号顺序显得有些乱, 需要整理一下, 若直接对型号作升序操作, 则得到如图 4-29 所示的结果。但营销人员认为如图 4-30 所示的效果更好, 即手机型号排序应遵循以下规则, 一是字母从 A 至 Z 的顺序排序, 二是数字按 1、2、3……递增的顺序排序。

	A	B
1	型号	参考价格
2	V9	1820
3	Q11	1550
4	A780	1580
5	V8	1360
6	V635	1699
7	Q9	850
8	A810	650
9	Q8	1060
10	V6	1120
11	A1200	1200

■ 图 4-28 报价单

	A	B
1	型号	参考价格
2	A1200	1200
3	A780	1580
4	A810	650
5	Q11	1550
6	Q8	1060
7	Q9	850
8	V6	1120
9	V635	1699
10	V8	1360
11	V9	1820

■ 图 4-29 结果 1

	A	B
1	型号	参考价格
2	A780	1580
3	A810	650
4	A1200	1200
5	Q8	1060
6	Q9	850
7	Q11	1550
8	V6	1120
9	V8	1360
10	V9	1820
11	V635	1699

■ 图 4-30 结果 2

→ 解决方案一

添加公式辅助列，然后对辅助列排序。

操作方法

※ 对字母和数字组成的混合文本排序 ※

步骤 1 在 C2 单元格输入以下公式，然后向下填充公式至 C11。

```
=LEFT(A2)&TEXT(MID(A2,2,4),"0000")
```

步骤 2 单击公式区域的任意单元格选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“升序”按钮。

步骤 3 删除 C 列。

→ 解决方案二

对型号列进行分列生成两列辅助列，即字母和数字各一列，然后以两列辅助列为关键字进行排序。

操作方法

步骤 1 选定 A2:A11 单元格区域，选择“数据”选项卡，单击“数据工具”组中的“分列”按钮。

步骤 2 如图 4-31 所示，在弹出的“文本分列向导”对话框中，选择“固定宽度”单选按钮，单击“下一步”按钮，在进入的对话框中在标尺上刻度为 1 的地方建立分列线。单击“下一步”按钮，在进入的对话框中：在标尺上刻度为 1 的地方单击建立分列线。把“目标区域”由 \$A\$2 改为 \$C\$2。单击“完成”按钮，关闭“文本分列向导”对话框。

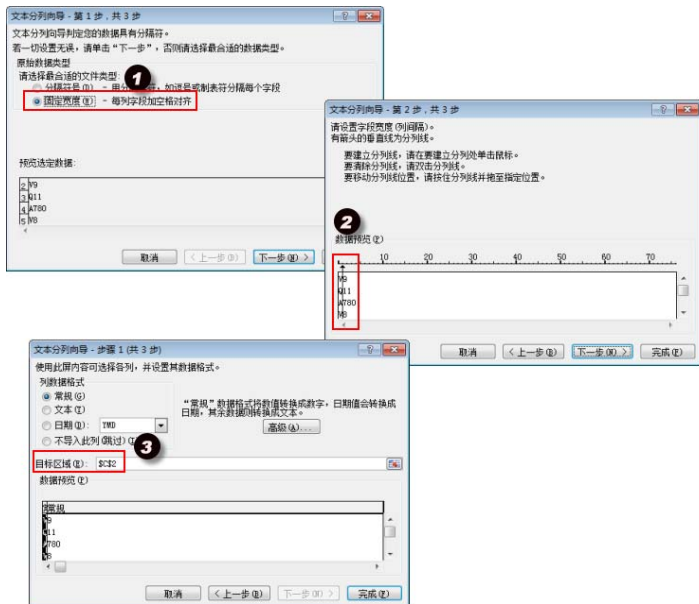


图 4-31 “分列” 3 步

步骤 3 单击 A1 单元格，选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“排序”按钮。在弹出的“排序”对话框中，选中“数据包含标题”复选框，设置“主要关键字”为“(列 C)”。单击“复制条件”按钮，设置“次要关键字”为“(列 D)”，单击“确定”按钮，关闭“排序”对话框。

步骤 4 删除 C、D 列。

原理分析

※ Excel 排序依据 ※

在按升序排序时，Excel 使用如表 4-1 所示的排序次序。在按降序排序时，则使用相反的次序。

表 4-1 升序排序的一般规定

值的类型	注 释
数字	数字按从最小的负数到最大的正数进行排序
日期	日期按从最早的日期到最晚的日期进行排序
文本	字母数字文本按从左到右的顺序逐字符进行排序。例如，如果一个单元格中含有文本“A100”，Excel 会将这个单元格放在含有“A1”的单元格后面、含有“A11”的单元格前面。 文本及包含存储为文本格式的数字文本按以下次序排序： 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 (空格) ! " # \$ % & () * , . / : ; ? @ [\] ^ _ ` { } ~ + < = > A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z -撇号 (') 和连字符 (-) 会被忽略。但例外情况是：如果两个文本字符串除了连字符不同外其余都相同，则带连字符的文本排在后 说明：如果已通过“排序选项”对话框将默认的排序次序更改为区分大小写，则字母字符的排序次序为：a A b B c C d D e E f F g G h H i I j J k K l L m M n N o O p P q Q r R s S t T u U v V w W x X y Y z Z
逻辑值	在逻辑值中，FALSE 排在 TRUE 之前
错误值	所有错误值（如 #NUM! 和 #REF!）的优先级相同
空白单元格	无论是按升序还是按降序排序，空白单元格总是放在最后。 说明：空白单元格是空单元格，它不同于包含一个或多个空格字符的单元格

由表 4-1 可以看出，解决方案一的核心思想是将字符长度不等的文本统一为长度相等后，利用“字母数字文本按从左到右的顺序逐字符进行排序”这一特性完成排序而实现预定效果的。

解决方案二则是通过分列的方法将字母和数字分开，然后以纯粹的字母（文本）列和纯粹的数字列联合组成关键字进行排序，同样也达到了预定效果。

4.2 自动筛选

利用自动筛选可以仅显示出满足指定条件的数据行，并隐藏不希望显示的行。筛选数据之后，不需重新排列或移动就可以复制、查找、编辑、设置格式、制作图表和打印。

疑难 103 如何对双行标题列表进行筛选

如图 4-32 所示，工资表由两行标题组成，并且有的单元格作合并处理。若选择数据区域的任意单元格再进行筛选时，则发现筛选的下拉按钮被放置的地方总是不太令人满意如图 4-33 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	工号	姓名	应 付		工 资		扣 减 金 额				应发工资			
2			工资	津贴	补助	加班费	奖励	小计	社保	罚款	水电费	其他	小计	应发工资
3	0003	石立方	3800	700	910			5410	88				88	5322
4	0045	陈旭平	658	153	514			1325	88		69	150	307	1018
5	0063	宋苏兰	519	121	573			1213	88	10	11		109	1104
6	0297	艾年利	900	210	1294	468	30	2902	88		22	150	260	2642
7	0354	熊小军	690	0	223	876		1789	88		17	30	135	1654
8	0381	徐淑芳	900	210	1394			2504	88				88	2416
9	0407	王灿	900	210	1194			2304	88		9		97	2207
10	0435	贺相利	690	0	223	876		1789			17	30	47	1742
11	0437	易元涛	750	210	967		20	1947			12		12	1935
12	0460	宋立香	750	210	687			1647	88		9		97	1550

图 4-32 工资表

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	工号	姓名	应 付		工 资		扣 减 金 额				应发工资			
2			工资	津贴	补助	加班费	奖励	小计	社保	罚款	水电费	其他	小计	应发工资
3	0003	石立方	3800	700	910			5410	88				88	5322
4	0045	陈旭平	658	153	514			1325	88		69	150	307	1018
5	0063	宋苏兰	519	121	573			1213	88	10	11		109	1104
6	0297	艾年利	900	210	1294	468	30	2902	88		22	150	260	2642
7	0354	熊小军	690	0	223	876		1789	88		17	30	135	1654
8	0381	徐淑芳	900	210	1394			2504	88				88	2416
9	0407	王灿	900	210	1194			2304	88		9		97	2207
10	0435	贺相利	690	0	223	876		1789			17	30	47	1742
11	0437	易元涛	750	210	967		20	1947			12		12	1935
12	0460	宋立香	750	210	687			1647	88		9		97	1550

图 4-33 不满意的效果

解决方案

选中整行再进行筛选操作。

操作方法

※ 双行标题的工作表筛选 ※

步骤 1 单击行标数字 2 处以选中第 2 行。

步骤 2 选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“筛选”按钮。最终效果如图 4-34 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	工号	姓名	应 付		工 资		扣 减 金 额				应发工资			
2			工资	津贴	补助	加班费	奖励	小计	社保	罚款	水电费	其他	小计	应发工资
3	0003	石立方	3800	700	910			5410	88				88	5322
4	0045	陈旭平	658	153	514			1325	88		69	150	307	1018
5	0063	宋苏兰	519	121	573			1213	88	10	11		109	1104
6	0297	艾年利	900	210	1294	468	30	2902	88		22	150	260	2642
7	0354	熊小军	690	0	223	876		1789	88		17	30	135	1654
8	0381	徐淑芳	900	210	1394			2504	88				88	2416
9	0407	王灿	900	210	1194			2304	88		9		97	2207
10	0435	贺相利	690	0	223	876		1789			17	30	47	1742
11	0437	易元涛	750	210	967		20	1947			12		12	1935
12	0460	宋立香	750	210	687			1647	88		9		97	1550

图 4-34 最终效果

知识扩展

除了可以整行选取后再筛选，还可以选择某几列再进行筛选。如本例中可先选中单元格区

域 C2:H2，然后选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“筛选”按钮，则可以只对应付工资下方的 6 列数据进行筛选。

但如果只对一列进行筛选时，则需选中标题所在的单元格及其下方的至少一个单元格后再进行相关操作。比如只对“津贴”列进行筛选，则需先选中 D2:D3，然后选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“筛选”按钮。

疑难 104 如何快速删除系统导出文件中的大量空白行

如图 4-35 所示，该文件是从地磅系统中导出来的，其中含有大量的空白行，整理报表需将其删除，如果按传统的方法一个个删除，效率较低。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1	供应商	进/出场时间	进	出	总重(吨)	车重(吨)	净重(吨)	剔除量(吨)	实重(吨)	磅单号	备 注
2	A林场	22:47	0:04	11.02	3.38	7.64	0	7.64	AQ071220001	CDDF01A021	
3											
4	B林场	22:50	0:13	35.58	9.56	26.02	0	26.02	AQ071220002	CDDE079511	
5											
6											
7	C林场	22:54	0:10	23.8	7.64	16.16	0	16.16	AQ071220003	CDDC149811	
8											
9	D林场	22:53	0:14	12.14	3.34	8.8	0	8.8	AQ071220004	CDD20A001	
10											
11	C林场	22:55	0:21	20.28	6.54	13.74	0	13.74	AQ071220005	CDDC129951	
12											
13	C林场	22:56	0:22	20.34	6.74	13.6	0	13.6	AQ071220006	CDDC129951	
14											
15	C林场	22:57	0:30	17.46	5.14	12.32	0	12.32	AQ071220007	CDDC139802	
16											
17											
18	A林场	22:59	0:24	12.44	3.34	9.1	0	9.1	AQ071220008	CDDF01A011	
19											
20											
21											
22	C林场	22:59	0:26	16.18	4.9	11.28	0	11.28	AQ071220009	CDDC129961	
23											
24	A林场	22:58	0:32	11.68	3.26	8.42	0	8.42	AQ071220010	CDDF01A011	
25											
26	E林场	23:23	0:34	11.9	3.42	8.48	0	8.48	AQ071220011	CDD059611	
27											
28	E林场	23:25	0:45	12.38	3.02	9.36	0	9.36	AQ071220012	CDD05A221	
29											
30	E林场	23:27	0:53	11.44	3	8.44	0	8.44	AQ071220013	CDD05A221	
31											
32	E林场	23:24	0:38	11.44	3.14	8.3	0	8.3	AQ071220014	CDD05A221	
33											
34	A林场	23:28	1:12	11.48	3.16	8.32	0	8.32	AQ071220015	CDDF01A011	

图 4-35 系统导出文件

➔ 解决方案

选中某列进行整列筛选，筛出空白行并将其删除。

操作方法

※ 批量删除空白行 ※

步骤 1 选中 A 列。

步骤 2 选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“筛选”按钮。

步骤 3 单击 A 列的自动筛选下拉箭头，取消勾选“全选”复选框，选中“(空白)”复选框，单击“确定”按钮，如图 4-36 所示。

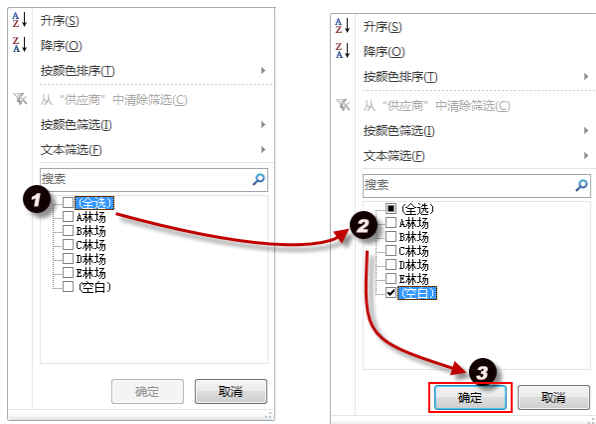


图 4-36 自动筛选的多项选择

步骤 4 选中第 4 行（本例中第 4 行是第一个出现的空白行），按下【Ctrl+Shift+↓】组合键，选择“开始”选项卡，单击“单元格”的“删除”按钮。

步骤 5 选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“筛选”按钮，取消自动筛选。

原理分析

在数据表出现空白行的情况下进行筛选，一般需选定要进行筛选的区域，否则空白行会隔开数据表，从而使自动筛选对数据表起作用的单元格范围缩小。本例中，为了简便，所以先选取整列再进行自动筛选操作。

疑难 105 如何自动筛选奇数行或偶数行的数据

图 4-37 所示为某班级 54 名学生的已经排好名次的期中考试成绩单（此处只显示部分数据），班主任需将其整理、美化并打印在一页纸上，如图 4-38 所示，其中打印表要求名次从左到右，由上而下依次递增。

	A	B	C	D	E	F
1	名次	学号	语文	数学	英语	成绩
2	1	047	81	91	89	261
3	2	026	93	100	65	258
4	3	023	92	75	83	250
5	4	012	82	83	84	249
6	5	030	75	90	81	246
7	6	021	92	67	84	243
8	7	019	87	84	70	241
9	8	001	77	92	71	240
10	9	046	82	86	82	240
11	9	035	80	95	84	239
12	9	044	78	89	72	239
13	9	045	62	94	83	239
14	10	036	85	90	63	238
15	11	013	75	83	78	236
16	11	024	93	79	64	236
17	12	050	72	86	77	235
18	13	022	64	87	82	233
19	13	032	62	93	78	233
20	14	025	61	82	89	232
21	15	020	73	75	83	231
22	16	054	86	91	72	229
23	17	003	66	85	76	227
24	17	006	81	89	57	227
25	17	053	50	99	78	227
26	18	009	83	81	62	226
27	18	011	93	68	65	226

图 4-37 原始成绩单

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	姓名	学号	语文	数学	英语	总分	姓名	学号	语文	数学	英语	总分
1												
2	1	001	81	91	89	261	2	006	93	100	85	278
3	3	003	82	75	83	240	4	012	82	83	84	249
4	5	005	75	90	81	246	6	021	92	87	84	263
5	7	007	87	84	70	241	8	002	77	82	71	230
6	9	009	92	96	92	280	9	022	90	95	94	279
7	11	011	70	69	72	211	10	042	82	84	83	249
8	13	013	85	90	63	238	11	013	75	83	78	236
9	15	015	93	78	64	235	12	060	72	86	77	235
10	17	017	84	87	82	253	13	032	82	89	78	249
11	19	019	81	82	89	252	14	003	73	75	83	231
12	21	021	66	91	72	229	15	002	66	65	70	201
13	23	023	81	89	67	237	16	053	80	99	78	257
14	25	025	83	81	82	246	17	011	83	86	85	254
15	27	027	88	95	83	266	18	031	83	82	77	242
16	29	029	72	66	81	219	19	029	75	70	71	216
17	31	031	82	81	82	245	20	052	82	100	82	264
18	33	033	69	68	77	214	21	019	66	80	82	214
19	35	035	80	94	70	244	22	008	72	75	66	213
20	37	037	80	88	84	252	23	033	80	91	80	251
21	39	039	81	77	82	240	24	041	85	80	45	210
22	41	041	82	99	86	267	25	029	75	81	82	238
23	43	043	66	70	71	207	26	002	64	67	55	186
24	45	045	81	78	67	226	27	014	74	74	51	199
25	47	047	82	75	71	228	28	017	73	62	61	196
26	49	049	82	70	63	215	29	027	85	70	83	238
27	51	051	80	80	87	247	30	048	89	85	83	257
28	53	053	80	84	80	244	31	037	80	87	47	214


图 4-38 打印表

➔ 解决方案

借助辅助列分别筛选成绩表中的奇数行记录和偶数行记录，复制到打印表中。

操作方法

※ 筛选奇数或偶数行 ※

步骤 1 在 G2 单元格中输入 0，G3 单元格中输入 1，选择 G2:G3，双击填充柄，单击右下方的“自动填充选项”按钮，选择“复制单元格”选项。

步骤 2 单击成绩表中的任意单元格，选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“筛选”按钮。

步骤 3 单击 G 列自动筛选下三角按钮，在下拉菜单中取消勾选“1”复选框。单击“确定”按钮。

步骤 4 复制筛选结果（包含标题行，但不包含 G 列数据），切换至打印工作表，选中 A1 单元格，按下【Enter】键以完成粘贴。

步骤 5 选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“清除”按钮。

步骤 6 单击 G 列自动筛选下三角按钮，在下拉菜单中取消“0”复选框的选择。单击“确定”按钮。

步骤 7 复制筛选结果（包含标题行，但不包含 G 列数据），切换至打印工作表，选中 G1 单元格，按下【Enter】键以完成粘贴。

步骤 8 对打印工作表数据区域进行边框美化，最终得到如图 4-38 所示的结果。

原理分析

1. 利用 0、1、0、1……这个辅助列对数据表的奇偶数行进行区分，是本例中的关键，也可以使用如下公式：

```
=MOD(ROW(),2)
```

2. “显示全部”数据的命令：

如本例中步骤 5 执行的操作是对整个工作表清除筛选状态，也可以单独对某列进行该操作。如本例步骤 5 还可这样操作：单击 G 列自动筛选下三角按钮，在下拉菜单中选择从“(第 G 列)”中清除筛选。

知识扩展

Excel 2007 版本以后,部分筛选命令已集成到右键菜单中。如本例中步骤3还可以如此操作:如图4-39所示,右键单击G2单元格,在弹出的快捷菜单中选择“筛选”→“按所选单元格的值筛选”命令。

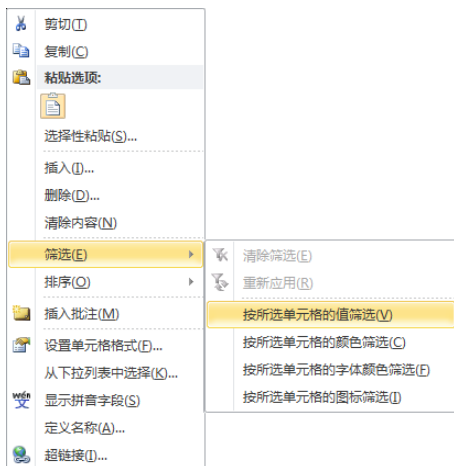


图 4-39 集成到右键菜单的“筛选”命令

疑难 106 如何一次性取消所有工作表的自动筛选状态

如图4-40所示,某一工作簿的多个工作表的表格格式一样,标题都在工作表的第一行,但均处于筛选状态。现在需将该工作簿的工作表的数据全部打印出来,所以先将全部工作表的筛选状态清除。

A	B	C	D
客户	机种	产品品番	出货数
WFSI	X11C	76916 2DT	569
EWIS	X11C	76916 2DT	569

A	B	C	D
客户	机种	产品品番	出货数
LES	X11J	279U4-E60	564
LES	X11J	279C1-E60	5564
WFS	R58	770652	546
WFS	414P	63843 JE2	564

A	B	C	D
客户	机种	产品品番	出货数
WFS	R54	770608	123
WFSI	X11C	76916 2DT	617
EWIS	X11C	76916 2DT	617
EWIS	414P	75892 JE2	563
WFS	414P	64838 JE2	3345

图 4-40 多工作表筛选状态

→ 解决方案

先选定全部工作表,清除标题行格式从而解除筛选状态,最后对标题行重新设置回原来的格式。

※ 批量取消自动筛选 ※

步骤 1 用鼠标右键单击任意工作表工作标签，在弹出的快捷菜单中选择“选定全部工作表”选项。

步骤 2 选中标题行选择“开始”选项卡，单击“编辑”组中的“清除”按钮，在下拉菜单中选择“清除”选项。

步骤 3 恢复标题行的格式为原来的样式。

步骤 4 用鼠标右键单击任意工作表工作标签，在弹出的快捷菜单中，选择“取消组合工作表”选项。

使用“选定全部工作表”命令之后，“插入”和“数据”选项卡的所有命令均无法使用，条件格式、套用表格格式、公式审核等其他功能也暂时无法使用。综合考虑，只有“清除格式”命令才对解除筛选状态起作用，且对工作表“损失”较少，而对损失的格式恢复也较为容易。

疑难 107 如何使用筛选列表中的搜索功能

如图 4-41 所示（此处只显示部分数据），某仓库管理员想从数百种产品中找到一种产品的所有记录，但只记得该产品含有“GB”字样，确切的产品代码并不清楚。

	A	B	C	D	E
1	产品代码	单位	数量	单价	金额
2	A4-12	只	720	2.75	1980
3	A4-12	只	240	3.55	852
4	A4-12	只	771	3.23	2490.33
5	A4-12	只	120	2.99	358.8
6	A4-16	只	2291	2.35	5383.85
7	A4-16	只	576	2.77	1595.52
8	A4-16	只	288	2.56	737.28
9	A4-17	只	232	2.35	545.2
10	A4-17	只	144	3.63	522.72
11	A4-17	只	576	3.08	1774.08
12	A4-17	只	720	3.62	2606.4
13	A4-17	只	504	3.35	1688.4
14	A4-18	只	720	4.42	3182.4
15	A4-18	只	576	3.75	2160
16	A4-18	只	216	4.08	881.28
17	A4-19	只	1054	5.74	6049.96
18	A4-19	只	96	4.48	430.08
19	A4-19	只	48	4.87	233.76
20	A4-19	只	240	4.88	1171.2
21	A4-19	只	266	5.31	1412.46
22	A4-20	只	428	6.45	2760.6
23	A4-20	只	766	7.58	5806.28

图 4-41 部分产品

➔ 解决方案

使用自动筛选的搜索功能，将范围缩小再进一步确定。

※ 在自动筛选中使用搜索功能 ※

步骤 1 单击数据区域的任意单元格，选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的

“筛选”按钮。

步骤2 单击“产品代码”列的自动筛选下三角按钮，在搜索框中输入“GB”，如图4-42所示。此时可从搜索结果的十来个选项确定更详细的产品代码，最后单击“确定”按钮即可。



图 4-42 缩小的范围

知识扩展

搜索框是 Excel 2010 版本新增的功能，可看做一种模糊搜索，其功能类似于筛选条件中的“包含”，但比筛选条件“包含”的应用范围更广，主要体现为两点，第一，在搜索框中输入内容即可实时显示相关的列表；第二，筛选条件“包含”只能对文本起作用，而搜索框则不受此限制。

在对日期格式的数据进行筛选时，还可先在搜索框的右侧下拉列表中选择“年”、“月”、“日期”中的任一种再进行搜索，如图4-43所示。类似地，对时间格式的数据可细致到“小时”、“分钟”、“秒”的搜索。

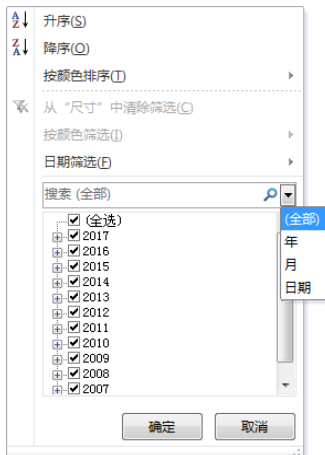


图 4-43 搜索日期

疑难 108 在自动筛选日期时，如何让日期不按年月日分组

某事务所文员在整理法规时发现，在法规发文日期列的自动筛选下拉菜单中，日期是按年、月、日分组显示的，如图 4-44 所示。该文员认为该显示方式不够直观、方便，2003 版本的显示方式则比较好。

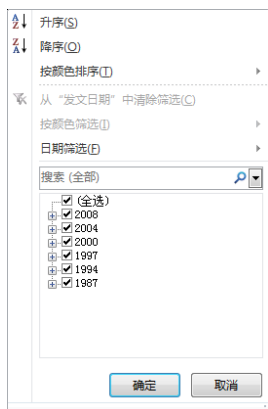


图 4-44 分组日期

➔ 解决方案

在“Excel 选项”中进行相应的设置。

🔗 操作方法

※ 在自动筛选时让日期不按年月日分组 ※

选择“文件”→“选项”命令，弹出“Excel 选项”对话框。选择“高级”选项卡，拖动垂直滚动条至“此工作簿的显示选项”区域的位置。取消勾选“使用‘自动筛选’菜单分组日期”复选框，单击“确定”按钮，关闭“Excel 选项”对话框。按如图 4-45 所示的顺序操作。

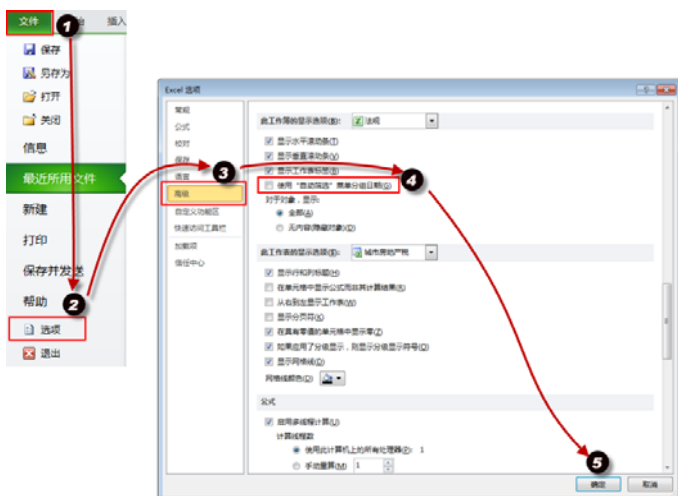


图 4-45 取消“自动筛选”菜单分组日期选项

注意

此方法仅对当前工作簿适用，不同的工作簿需要单独进行同样的设置。

此时，再次单击法规发文日期列的自动筛选下三角按钮，出现下拉菜单，如图 4-46 所示。

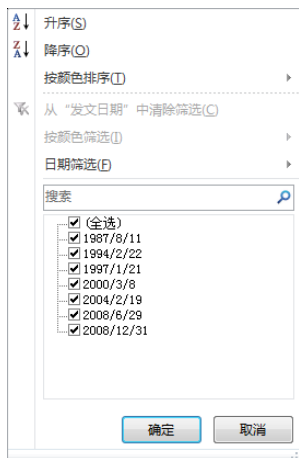


图 4-46 取消分组日期

以上即为 2003 的经典筛选模式。

疑难 109 如何不增加辅助列对日期按星期筛选

图 4-47 所示为某企业员工 3 月份第 1、2 周的考勤情况表，人力资源部门需要对周六、日上班的日期以浅蓝色标识（如图 4-48 所示），方便以后评定该员工的绩效。

	A	B
1	姓名	上班時間
2	张三	2009/3/1
3	张三	2009/3/2
4	张三	2009/3/3
5	张三	2009/3/4
6	张三	2009/3/5
7	张三	2009/3/7
8	张三	2009/3/9
9	张三	2009/3/10
10	张三	2009/3/11
11	张三	2009/3/12
12	张三	2009/3/14
13	张三	2009/3/15
14	张三	2009/3/16
15	张三	2009/3/17

图 4-47 考勤表

	A	B
1	姓名	上班時間
2	张三	2009/3/1
3	张三	2009/3/2
4	张三	2009/3/3
5	张三	2009/3/4
6	张三	2009/3/5
7	张三	2009/3/7
8	张三	2009/3/9
9	张三	2009/3/10
10	张三	2009/3/11
11	张三	2009/3/12
12	张三	2009/3/14
13	张三	2009/3/15
14	张三	2009/3/16
15	张三	2009/3/17

图 4-48 结果

解决方案

将上班时间的数字格式由日期改为星期，使用自动筛选筛选出星期六、日的记录，然后标识颜色，再取消筛选状态并将上班时间的数字格式改回日期格式。

※ 日期按星期筛选 ※

步骤 1 选择 B2:B15 数据区域，按下【Ctrl+1】组合键，在弹出的“设置单元格格式”对话框中，选择“数字”选项卡。在“分类”列表框中选择“日期”选项，选择“类型”列表框中的“星期三”格式（可拖动垂直滚动条至下方），如图 4-49 所示。单击“确定”按钮，关闭“设置单元格格式”对话框。

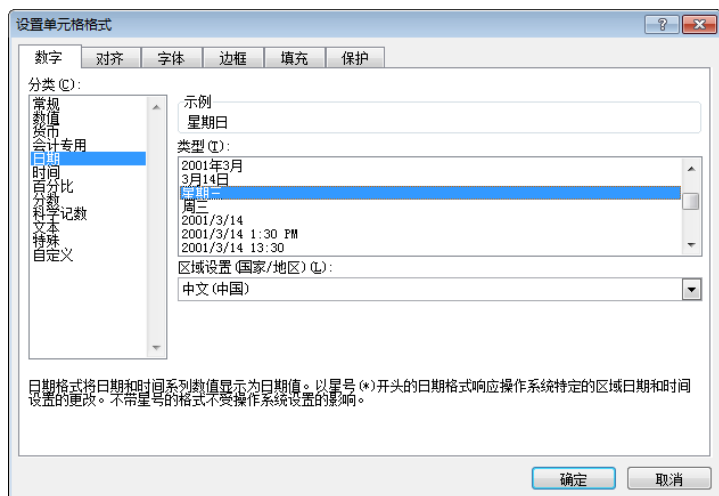


图 4-49 数字格式

步骤 2 单击数据区域的任意单元格，选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“筛选”按钮。单击“上班时间”列的自动筛选按钮，在“日期筛选”下拉列表框中选择“自定义筛选”。

步骤 3 在弹出的“自定义自动筛选方式”对话框中，第一个筛选条件选择“等于”，值为“星期六”，选择“或”单选按钮；第二个筛选条件选择“等于”，值为“星期日”。单击“确定”按钮，关闭“自定义自动筛选方式”对话框。

步骤 4 对筛选出来的记录填充浅蓝色背景色。

步骤 5 选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“筛选”按钮，取消自动筛选。

步骤 6 与步骤 1 类似，将数据区域 B2:B15 的单元格格式改回日期格式。

※ 自动筛选的筛选方式介绍 ※

1. 自动筛选有 3 种筛选方式，即“按值筛选”、“按格式筛选”、“按条件筛选”。

其中“按值筛选”的“值”是指单元格所显示出来的“表面内容”，而不是单元格真实的“值”。如本例中完成步骤 1 后，再按照疑难 108 的方法切换到“经典筛选模式”下，可以看到“上班时间”列的下拉筛选菜单所显示的内容如图 4-50 所示

2. “自定义自动筛选方式”对话框（例如，本例中“上班时间”的筛选条件，如图 4-51 所示），最多能设置两个筛选条件：

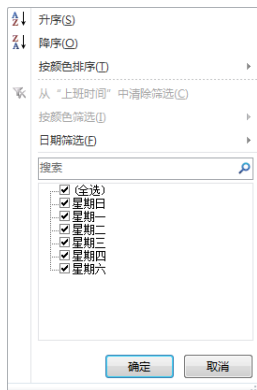


图 4-50 筛选星期图

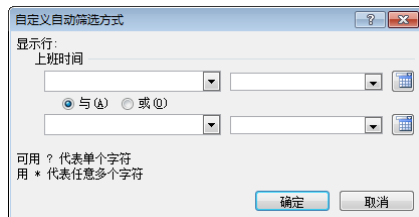


图 4-51 自动筛选中的自定义筛选条件最多两个

(1) 筛选的“条件”通常包括“等于”、“不等于”、“开头是”、“开头不是”、“结尾是”、“结尾不是”、“包含”、“不包含”等多个条件。根据筛选列的数据类型不同，还可能会有更多的筛选条件。如对于纯粹的数值型数据还会有“大于”、“大于或等于”等，对于日期型数据则会有“在以下日期之前”、“在以下日期之后”等选项。

(2) 当设置两个筛选条件时，存在“与”和“或”的选择，“与”表示要筛选同时满足两个筛选条件的记录；“或”表示只要满足两个筛选条件之一，相应的记录都会被筛选出来。

疑难 110 如何进行反向选择

图 4-52 所示为某单位部分人员职称表，现人事部需得到职称为“高级经济师”和“高级会计师”以外的人员列表（“高级工程师”不需剔除）。

	A	B
1	姓名	职称
2	李久	高级经济师
3	李王梅	会计师
4	赵晨	经济师
5	袁胜	会计师
6	欧阳一	助理会计师
7	彭佳	工程师
8	劳之用	高级会计师
9	叶晨	工程师
10	高峰	助理经济师
11	林宝芝	会计师
12	杜岭	助理政工师
13	崔向军	会计师
14	吴大河	助理会计师
15	李九	技术员
16	刘东义	经济师
17	宋海宁	技术员
18	刘凡	高级会计师
19	张雷	助理工程师
20	陈立丰	高级经济师
21	万大为	会计师

图 4-52 职称表

→ 解决方案

在剔除项不多的情况下，使用辅助列对剔除项进行标识，对辅助列进行反向筛选。

操作方法

※ 反向筛选 ※

步骤 1 在 C1 单元格中输入“标识”，单击数据区域的任意单元格，选择“数据”选项

卡，单击“排序和筛选”组中的“筛选”按钮。

步骤 2 单击“职称”列的自动筛选按钮，在下拉菜单中取消勾选“(全选)”复选框，选中“高级经济师”和“高级会计师”复选框，单击“确定”按钮。

步骤 3 如图 4-53 所示，选中单元格区域 C2:C20，输入 1，按下【Ctrl+Enter】组合键结束。

	A	B	C
1	姓名	职称	标识
2	李久	高级经济师	1
8	芳之用	高级会计师	1
18	刘凡	高级会计师	1
20	陈立志	高级经济师	1

图 4-53 辅助列标识

步骤 4 选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“清除”按钮。

步骤 5 单击“标识”列的自动筛选按钮，在下拉菜单中取消勾选“1”复选框。单击“确定”按钮。

原理分析

Excel 2007 版本以后，在自动筛选中允许多项选择，即在筛选条件里任意选择所需的项目。但为了方便在“反向选择”和“正向选择”之间切换，可以添加一个“标识”列作为辅助列（如本例）。

疑难 111 如何以字体颜色为条件求和

图 4-54 所示为某一产品 9 月份的生产计划(此处只显示部分数据,实际数据到第 465 行),在“下料完工”列中部分单元格使用了红色字体进行标识,现需以红色字体为条件统计出相应的 C 列中重量之和。

	A	B	C	D
1	5000PCTC	2076#9月份分段生产计划		
2	序号	分段名	重量	下料完工
3	375	10R	19.4	9/16
4	376	11R	18.1	9/16
5	128	2R	30.2	OK
6	53	3R	12.1	OK
7	221	6R	25.1	OK
8	222	7R	31.3	OK
9	371	8R	15.1	9/10
10	291	9R	29.9	OK
11	25	A101	115.1	OK
12	124	A102	19.2	OK
13	47	A201F	64.5	OK
14	48	A201S	36.1	OK
15	89	A202P	74.0	OK
16	90	A202S	95.4	OK
17	49	A701	31.8	OK
18	88	AC01	46.0	OK
19	1	E101	37.2	OK
20	46	E102	52.8	OK
21	2	E103P	29.3	OK
22	3	E103S	38.7	OK
23	4	E104P	44.2	OK
24	26	E104S	54.8	OK
25	5	E105P	47.5	OK
26	6	E105S	60.6	OK
27	7	E106P	49.2	OK
28	52	E106S	49.0	OK
29	8	E107P	46.0	OK
30	9	E107S	46.0	OK
31	34	E108	77.0	OK

图 4-54 生产计划

→ 解决方案

以红色字体为条件进行筛选，对筛选结果进行求和。

操作方法

※ SUBTOTAL()函数求和 ※

步骤 1 单击数据区域中的任意单元格，选择“数据”选项卡。单击“排序和筛选”组中的“筛选”按钮。

步骤 2 单击“下料完工”列的自动筛选按钮，在“按字体颜色筛选”列表框中选择红色字体，如图 4-55 所示。

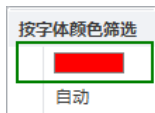


图 4-55 选择红色字体

步骤 3 在 C466 单元格输入以下公式，如图 4-56 所示。

=SUBTOTAL(9,C2:C465)

	A	B	C	D
225	401	DA10P	10.1	9/19
226	402	DA10S	10.6	9/19
227	407	DA11P	11.7	9/20
228	408	DA11S	12.3	9/20
229	409	DA12P	11.8	9/20
230	410	DA12S	12.4	9/20
231	411	DA13P	10.8	9/20
232	412	DA13S	11.3	9/20
233	390	DA14P	11.9	9/18
234	391	DA14S	12.5	9/18
235	392	DA15P	11.9	9/18
236	393	DA15S	12.5	9/18
237	403	DA16P	12.5	9/19
238	404	DA16S	12.1	9/19
239	405	DA17P	12.0	9/19
240	406	DA17S	11.3	9/19
466			871.1	

图 4-56 输入公式

原理分析

与排序类似，自动筛选中的“按格式筛选”可以按字体颜色、单元格颜色和单元格图标进行筛选。

SUBTOTAL()函数可忽略因自动筛选隐藏的行，而直接对筛选结果进行求和、计数等基本计算。本例中，SUBTOTAL()函数第 1 个参数为 9 时，计算的是筛选结果之和。

4.3 高级筛选

高级筛选与自动筛选比较，功能更加强大。不但能将筛选结果复制到指定位置，还可以使用公式进行复杂条件的筛选，以及提取数据列表的不重复数据。

疑难 112 如何将筛选的结果复制到其他工作表中

如图 4-57 所示的数据源工作表列出了某公司部分销售合同的销售情况，如何将产品代号为“AB-123”的销售记录直接筛选出来并复制到“结果”工作表，如图 4-58 所示。

合同号	销售员	产品代号	数量	价格	产品代号
A-4574	Smith	AB-123	100	36.75	AB-123
B-3783	Jones	CD-456	50	14.15	
A-3837	Bobcat	EF-789	200	22.5	
B-5478	Andrew	AB-123	75	36.75	
C-3473	Jones	AB-123	45	36.75	
A-4783	Smith	GH-012	100	54.95	
C-9283	Andrew	CD-456	400	14.15	
A-2740	Bobcat	AB-123	150	36.75	
A-1736	Smith	EF-789	300	22.5	

图 4-57 数据源表

合同号	销售员	产品代号	数量	价格
A-4574	Smith	AB-123	100	36.75
B-5478	Andrew	AB-123	75	36.75
C-3473	Jones	AB-123	45	36.75
A-2740	Bobcat	AB-123	150	36.75

图 4-58 结果表

➔ 解决方案

先激活目标工作表中，再进行相关的高级筛选操作。

操作方法

※ 将高级筛选的结果复制到其他工作表中 ※

步骤 1 选中结果工作表，使之处于激活状态。

步骤 2 选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“高级”按钮 。在出现的“高级筛选”对话框中，选择“将筛选结果复制到其他位置”单选按钮。

步骤 3 光标定位到“复制到”文本框，选中“结果”工作表 A1 单元格。

步骤 4 光标定位到“列表区域”文本框，单击“数据源”工作表标签，选定列表区域 A2:E11。

步骤 5 光标定位到“条件区域”文本框，单击“数据源”工作表标签，选定条件区域 G2:G3，单击“确定”按钮，关闭对话框。

⚠ 注意

如果没有先激活结果工作表，即跳过步骤 1，在只进行步骤 2 至步骤 5 的情况下，则可能会出现如图 4-59 所示的错误提示对话框。

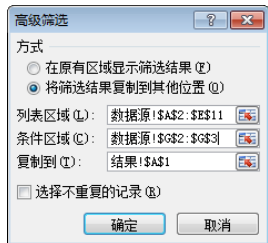


图 4-59 错误提示对话框

原理分析

高级筛选对话框介绍。

以本例为示范, 结合如图 4-60 所示的对话框, 下面对高级筛选对话框的几个区域作简要说明。



■ 图 4-60 高级筛选对话框

1. 筛选结果的显示方式有两种:

- “在原有区域显示筛选结果”, 即通过隐藏不符合条件的行在原数据区域进行筛选和显示。
- “将筛选结果复制到其他位置”, 即将符合条件的数据筛选出来并复制到工作表的其他位置。本例为了实现效果, 需选中该项。

2. “列表区域”文本框是指将要进行数据筛选的单元格区域, 此单元格区域必须包含有列标题, 否则无法进行高级筛选操作。如本例中的列标题为数据源工作表的 A2:E2 单元格区域。

3. “条件区域”文本框是用来输入条件区域的引用, 由一个或多个列标题及标题下方的匹配条件组成, 匹配条件可以是一个列表清单 (如本例中条件区域为 I1:I2, 其中列标题为“产品代号”, 匹配条件为“AB-123”), 也可以使用比较运算符和公式。

4. “复制到”文本框是用来输入放置筛选结果的单元格区域位置的, 一般只需输入其左上角的单元格位置即可。如本例中只输入“结果!\$A\$1”即可。

疑难 113 如何返回指定数据源表中的某几列

图 4-61 所示为员工工资表的全部信息, 现欲将含有敏感信息的“年龄”和“奖金”两个字段隐藏, 得到如图 4-62 所示结果。

	A	B	C	D	E	F
1	编号	姓名	年龄	工资	奖金	工龄
2	A0001	A	25	3508	1173	8
3	A0002	B	23	2512	1229	8
4	A0003	C	28	3562	1180	4
5	A0004	D	25	2009	1259	1
6	A0005	E	24	3324	1446	3
7	A0006	F	28	3092	1417	1
8	A0007	G	26	3974	1217	5
9	A0008	H	26	3755	1164	6
10	A0009	I	22	2712	1377	9
11	A0010	J	29	3516	1234	3

■ 图 4-61 职工信息表

	H	I	J	K
1	编号	姓名	工资	工龄
2	A0001	A	3508	8
3	A0002	B	2512	8
4	A0003	C	3562	4
5	A0004	D	2009	1
6	A0005	E	3324	3
7	A0006	F	3092	1
8	A0007	G	3974	5
9	A0008	H	3755	6
10	A0009	I	2712	9
11	A0010	J	3516	3

■ 图 4-62 结果

➔ 解决方案

先将需要返回结果的列标题复制到指定返回结果的区域, 再进行高级筛选操作。

※ 筛选指定列的内容 ※

步骤 1 复制“编号”、“姓名”、“工资”、“工龄”等字段名称到 H1:K1。

步骤 2 选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“高级”按钮，弹出的“高级筛选”对话框，选择“将筛选结果复制到其他位置”单选按钮。

步骤 3 光标定位到“复制到”文本框，选中 H1:K1 单元格区域。

注意

不能只选择 H1 单元格，否则只返回“编号”列的筛选结果。

步骤 4 光标定位到“列表区域”文本框，选定数据列表区域 A1:F11。单击“确定”按钮，关闭对话框。

疑难 114 如何使用公式作为筛选条件

图 4-63 所示为员工工资表的部分信息，现在要在其中筛选基本工资大于 900 且津贴大于等于 500 的记录，结果如图 4-64 所示。要想实现如图 4-64 所示的结果，可以使用公式作为高级筛选的条件（本例中在 I2 单元格中公式输入）。此外，还可以使用列标题和含有比较运算符的表达式作为筛选条件进行高级筛选，来实现同样的结果（如图 4-46 中 F1:G2 即为条件区域）。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	姓名	单位名称	基本工资	津贴		基本工资	津贴				
2	顾可佳	管理学院	640	380		>900	>=500		0		#NAME?
3	何群	管理学院	890	500							
4	邱红	管理学院	960	460							
5	郭亚平	机械学院	980	560							
6	范伟	机械学院	860	420							
7	周亚洲	机械学院	648	280							
8	盛况	教育学院	786	390							
9	杨悦	教育学院	1020	480							
10	万冬冬	教育学院	730	360							
11	孟立夫	教育学院	960	680							
12	任丽辉	自动化学院	980	500							
13	孔杰	自动化学院	680	360							

图 4-63 员工工资表

	A	B	C	D
1	姓名	单位名称	基本工资	津贴
5	郭亚平	机械学院	980	560
11	孟立夫	教育学院	960	680
12	任丽辉	自动化学院	980	500

图 4-64 筛选结果

➔ 解决方案：

将条件区域的字段标题留空，并在下方输入公式。

※ 在高级筛选中使用公式 ※

步骤 1 如图 4-63 所示，在 I2 输入以下公式：

`= (C2>900) * (D2>=500)`

步骤 2 选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“高级”按钮。在弹出的对话框中，“列表区域”输入或选定 A1:D13 单元格区域，“条件区域”输入或选定 I1:I2 单元格区域。单击“确定”按钮，关闭对话框。

原理分析

用公式作为筛选条件时需要遵循下列规则：

1. 不能使用源数据的列标题作为条件字段标题，可以将条件字段标题留空或者输入其他文字。即使是在留空的情况下，在设置高级筛选的条件区域时仍需包含标题所在单元格，即条件区域一般是由垂直方向上的两个单元格区域组成。如本例的条件区域为 I1:I2，其中字段标题 I1 单元格做留空处理。

2. 在输入条件公式时，对数据区域的数据引用可以直接使用列标题或者第一行数据所在单元格，而且必须使用相对引用方式。比如将本例 I2 公式中单元格引用方式改为绝对引用方式，公式变成：

```
=($C$2>900)*($D$2>=500)
```

则不能得到正确的结果。

3. 公式本身的运算结果没有意义，即使返回错误值也不影响筛选操作。

知识扩展

与上述操作方法类似，由原理分析可以看到，公式还可以稍作改变。如图 4-63 所示，可在 K2 单元格中输入以下公式：

```
= (基本工资>900)*(津贴>=500)
```

并使用 K1:K2 作为条件区域进行高级筛选，同样可以达到想要的结果。

说明

此处公式中的字段名称都是直接引用，没有使用双引号进行包围。可以看到，公式结果返回#NAME?错误，但并不影响筛选。

疑难 115 如何获取不重复记录

图 4-65 所示单元格区域 A1:B18 为某公司员工职称表，有部分记录是重复的，如“金成安”和“陈立新”各有两条相同的记录，现需剔除相同记录得到唯一数据列表，如单元格区域 D1:E16 所示效果。

	A	B	C	D	E
1	姓名	职称		姓名	职称
2	金成安	工程师		金成安	工程师
3	王景瀚	工程师		王景瀚	工程师
4	刘希敏	高工		刘希敏	高工
5	李若云	临时工		李若云	临时工
6	陈立新	高工		陈立新	高工
7	赵永强	工程师		赵永强	工程师
8	林芳萍	高工		林芳萍	高工
9	金成安	工程师		杨高升	临时工
10	杨高升	临时工		郑文杰	高工
11	郑文杰	高工		徐守敏	临时工
12	徐守敏	临时工		何建华	技术员
13	何建华	技术员		宋俊平	工程师
14	宋俊平	工程师		胡敏	高工
15	陈立新	高工		郭力峰	工程师
16	胡敏	高工		伍云召	高工
17	郭力峰	工程师			
18	伍云召	高工			

图 4-65 员工职称表

→ 解决方案

进行高级筛选操作时，选中“选择不重复的记录”复选框。

操作方法

※ 高级筛选不重复记录 ※

步骤 1 选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“高级”按钮。在弹出的对话框中，“列表区域”输入或选定 A1:B18 单元格区域，选中“选择不重复的记录”复选框。

步骤 2 单击“确定”按钮，关闭对话框。

知识扩展

“列表区域”选定的单元格区域不一定是整个数据列表，还可以只对单列进行相同操作，本例如果“列表区域”输入或选定的区域为 B1:B18，则会得到职称的唯一列表“工程师”、“高工”、“临时工”、“技术员”。

4.4 练习与思考

思考题 1 次序除了有“升序”、“降序”之外，还有“自定义排序”。如图 4-66 所示，试按下列关键字对该数据表进行升序排序，Base/Stretch 是主要关键字，Month 是次要关键字，Rev \$M 是第三关键字（注意 Month 列的数据为文本格式，要按“Jan、Feb、Mar、Apr、May、Jun、Jul、Aug、Sep、Oct、Nov、Dec”这样的顺序进行排序），最终要实现的效果如图 4-67 所示。

	A	B	C	D
	Customer Name	Rev \$M	Month	Base/Stretch
1	核心升级	0.70	Sep	Base
2	OCS	0.60	Jul	Base
3	OA	0.30	Jul	Base
4	MCC	0.50	Aug	Base
5	OPC	0.23	Aug	Stretch
6	MOF	0.33	Sep	Stretch
7	PC	0.19	Jul	Stretch

■ 图 4-66 思考题 1

	A	B	C	D
	Customer Name	Rev \$M	Month	Base/Stretch
1	OA	0.30	Jul	Base
2	OCS	0.60	Jul	Base
3	MCC	0.50	Aug	Base
4	核心升级	0.70	Sep	Base
5	PC	0.19	Jul	Stretch
6	OPC	0.23	Aug	Stretch
7	MOF	0.33	Sep	Stretch

■ 图 4-67 升序效果图

思考题 2 如图 4-52 所示，如何在不借助辅助列的情况下，也可达到“反向选择”和“正向选择”能互相切换的效果。本练习中，“反向选择”的效果如图 4-68 所示。

	A	B	C
1	姓名	职称	
3	王丰裕	会计师	
4	赵爽	经济师	
5	袁胜	会计师	
6	欧阳一	助理会计师	
7	彭佳	工程师	
9	叶鼎	政工师	
10	高峰	助理经济师	
11	林宝芝	会计师	
12	杜岭	助理政工师	
13	崔向军	会计师	
14	吴大河	助理会计师	
15	李九	技术员	
16	刘永义	经济师	
17	宋海宁	技术员	
19	张楷模	助理工程师	
21	方大为	会计师	

图 4-68 反向选择效果图

思考题 3 图 4-69 所示为某一住宅楼的租房情况表，现需对该情况表进行筛选，要求如下：

- 1. 4 楼的房间（即房间号第 1 个数字为 4）。
- 2. 标准大于 0.9。
- 3. 筛选结果只包含“房间号”和“状态”两列。
- 4. 筛选结果放在“结果”工作表。

最终效果如图 4-70 所示。

	A	B	C
1	状态	房间号	标准
2	出租	401	0.89
3	欠租	403	0.74
4	免租	404	0.79
5	出租	505	0.91
6	欠租	406	0.88
7	免租	408	0.98
8	出租	409	0.91
9	出租	410	0.91
10	免租	411	0.91
11	出租	412	0.91

图 4-69 租房情况表

	A	B
1	房间号	状态
2	408	免租
3	409	出租
4	410	出租
5	411	免租
6	412	出租

图 4-70 筛选结果

第 5 章

条件格式

条件格式是基于用户设定的条件及预先设置的格式更改单元格区域的外观。使用条件格式可帮助用户直观地解答有关数据的特定问题，突出显示所关注的单元格或单元格区域、强调异常值；使用数据条、色阶和图标集来直观地显示数据。可以对单元格区域、Microsoft Excel 工作表或数据透视表应用条件格式。

5.1 基本技巧

本节主要介绍条件格式的基本技巧，如数据条、图标集等。即使用户不具备函数和公式基础，也可以通过本节的学习，简单地设置条件格式，对数据进行标识和美化，使数据更直观地展示出来。

疑难 116 如何用数据条表示不同级别人员的工资

图 5-1 所展示的是某银行 2009 年度各级别职员工资总额对比表。为了让领导更清楚地了解和分析不同级别职员的工资情况，以便对工资改革方案进行必要修订提供数据参考，人力资源部要求根据 B3:B6 的“人均工资总额”，在 C3:C6 单元格区域制作数据条，供领导查阅。

	A	B	C
1	×××银行2009年各级别职员工资总额对比		
2	级别	人均工资总额	数据条
3	正副行长	530000	
4	正副处长	300000	
5	正副科长	150000	
6	一般行员	75000	
7			

图 5-1 各级职工工资总额表

➔ 解决方案

使用条件格式的数据条格式，可以快速地在单元格中设置数据条。

操作方法

※ 数据条的使用 ※

步骤 1 在 C3 单元格中输入公式“=B3”，并把公式下拉复制到 C4:C6 单元格。

步骤 2 选定 C3:C6 单元格区域，选择“开始”选项卡，单击“样式”组中的“条件格式”按钮。

步骤 3 在下拉菜单中选择“数据条”选项，再选择一种数据条，如“渐变填充”列表框中的红色数据条，如图 5-2 所示。

设置数据条后的效果如图 5-3 所示。

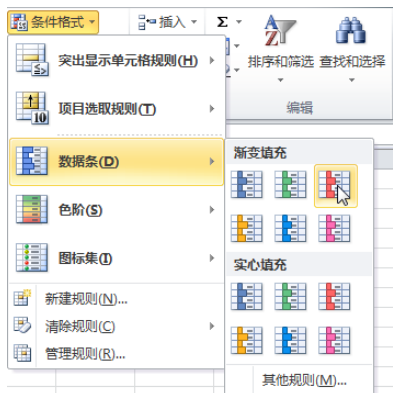


图 5-2 设置数据条条件格式

	A	B	C	D
1	×××银行2009年各级别职员工资总额对比			
2	级别	人均工资总额	数据条	
3	正副行长	530000	530000	
4	正副处长	300000	300000	
5	正副科长	150000	150000	
6	一般行员	75000	75000	
7				

图 5-3 数据条效果图

原理分析

Excel 2010 的条件格式提供了数据条功能，可查看单元格中的带颜色的数据条，数据条的长度表示单元格中数据值的大小，数据条越长，则表示单元格中的值越大，反之则越小。

知识扩展

单元格中可以仅显示数据条，而不显示单元格中的数值，效果更佳。具体操作如下。

操作方法

※ 让数据条不显示单元格数值 ※


步骤 1 选定 C3 单元格，选择“开始”选项卡，单击“样式”组中的“条件格式”按钮，在下拉菜单中选择“管理规则”选项。

步骤 2 在弹出的“条件格式规则管理器”对话框中选定“数据条”规则，再单击“编

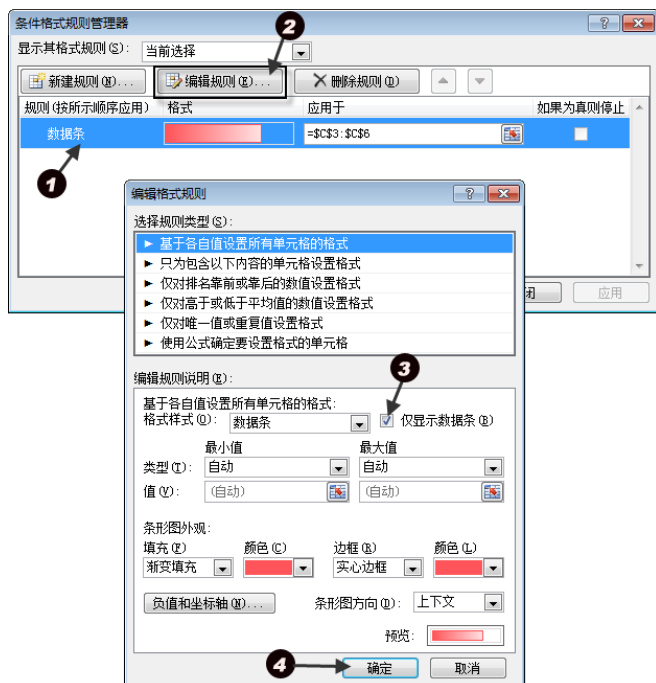
辑规则”按钮。

步骤 3 在“编辑格式规则”对话框的“编辑规则说明”选项区域中选中“仅显示数据条”复选框，如图 5-4 所示。

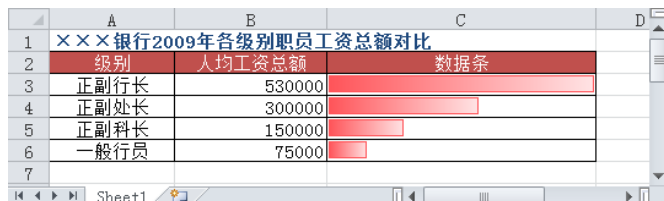
步骤 4 单击“确定”按钮，关闭“编辑格式规则”对话框，再单击“确定”按钮，关闭“条件格式规则管理器”对话框。

步骤 5 选定 B3:B6 单元格，选择“开始”选项卡，单击“对齐方式”组中的“文本右对齐”按钮，把 B3:B6 单元格设置为“文本右对齐”（此步骤仅为美化表格，可省略）。

效果如图 5-5 所示，查看数据条，各级别职员工资高低一目了然。



■ 图 5-4 编辑规则



■ 图 5-5 不显示数据的数据条效果

※ 设置数据条的最大值和最小值 ※

如图 5-6 所示，第五次人口普查不同性别各年龄段人口数，要在男女人数列中使用数据条，就必须使男女两列中等长的数据条代表相同的人口数，才具有可比性，要使数据条有此效果，可设置数据条相同的“最小值”和“最大值”，具体操作方法如下。

第五次人口普查不同性别不同年龄人口数			
中国人口男多女少且呈缩减态势			
	男		女
1	100岁及以上	13,242	
2	95-99岁	118,383	
3	90-94岁	553,836	
4	85-89岁	1,973,757	
5	80-84岁	4,785,290	
6	75-79岁	8,752,519	
7	70-74岁	13,137,995	
8	65-69岁	17,231,112	
9	60-64岁	20,029,370	
10	55-59岁	22,308,869	
11	50-54岁	30,500,075	
12	45-49岁	41,581,442	
13	40-44岁	38,999,758	
14	35-39岁	53,005,904	
15	30-34岁	61,953,842	
16	25-29岁	57,371,507	
17	20-24岁	46,635,408	
18	15-19岁	50,152,995	
19	10-14岁	60,051,894	
20	5-9岁	41,849,379	
21	0-4岁	31,329,680	
22			
23			
24	资料来源：中国统计年鉴		

图 5-6 第五次人口普查不同性别各年龄段人口数

步骤 1 选定 C3:C23 单元格区域，单击“开始”选项卡，选择“样式”组中的“条件格式”→“新建规则”。

步骤 2 在“选择规则类型”列表框中选择“基于各自值设置所有单元格的格式”，“格式样式”下拉列表框选择“数据条”，并勾选“仅显示数据条”复选框。

步骤 3 在“最小值”下方的“类型”下拉列表框中选择“数字”，“值”编辑框中输入数字“0”；在“最大值”下方的“类型”下拉列表框中选择“数字”，“值”编辑框中输入 1 个不小于 B3:C23 单元格区域中人数的数字，如“66000000”，如图 5-7 所示。

步骤 4 单击“确定”按钮，关闭“新建格式规则”对话框。

步骤 5 选定 B3:B23 单元格区域，单击“开始”选项卡，选择“样式”组中的“条件格式”→“新建规则”。

步骤 6 重复步骤 2 和步骤 3 的操作。

步骤 7 在“条形图方向”下拉列表框中选择“从右到左”，再单击“确定”按钮，关闭“新建格式规则”对话框，如图 5-8 所示。

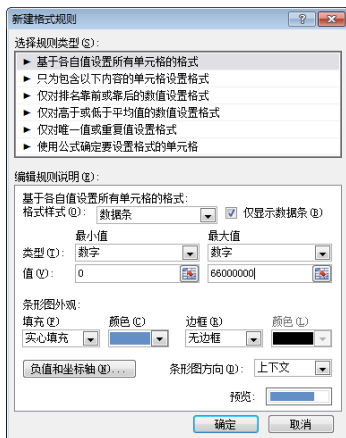


图 5-7 设置数据条的最小值和最大值

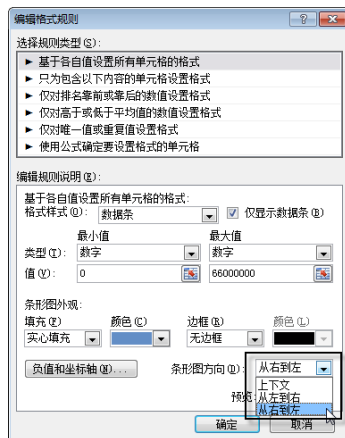


图 5-8 设置数据条的条形图方向为从右到左

最后的效果如图 5-9 所示。

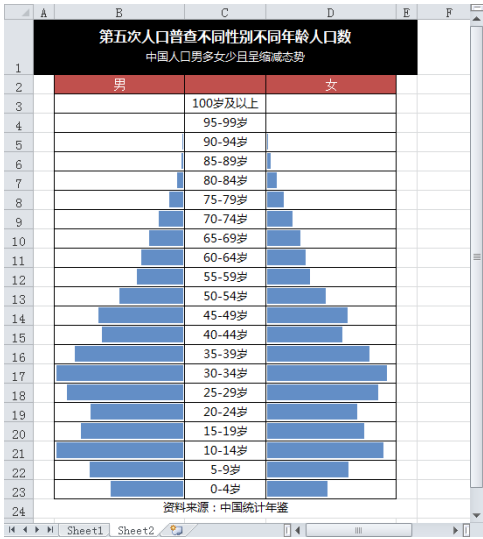


图 5-9 设置使不同区域相同数值的数据条具有相等的长度

如果最大值或最小值数字不固定，可以使用公式设置，方法是在图 5-7 中，“最大值”下方的“类型”下拉列表框中选择“公式”，“值”编辑框中输入公式：

```
=MAX($B$3:$C$23)
```

“最小值”设置方法相同，公式为：

```
=MIN($B$3:$C$23)
```

疑难 117 如何用图标把考试成绩等级形象地表示出来

如图 5-10 所示的是某班级学生考试成绩表，教师为方便查看学生成绩结构，需要把不同层次的成绩用某种标识区分开。

➔ 解决方案


使用条件格式的图标集功能，标识不同等级的成绩。

	A	B	C	D	E	F	G
1	姓名	语文	数学	英语	政治	美术	体育
2	陈坚	53	85	51	45	48	48
3	许国艺	77	98	92	45	91	59
4	赵仁	96	100	89	80	52	97
5	陈国仁	53	89	51	91	88	93
6	吕华	49	90	78	96	54	68
7	王德	54	60	56	73	75	92
8	吕军刚	78	58	86	91	47	74
9	郑忠炎	77	89	89	51	65	76
10	秦强裕	48	55	86	49	73	72
11	杨志	51	66	46	67	70	75
12	许志智	67	59	80	97	68	61
13	钱宏艺	55	56	71	65	66	87
14	朱炎展	74	100	95	58	86	84
15	吴德仁	90	81	45	64	62	87
16	秦辉忠	100	98	84	74	81	47
17	郑炎	67	63	85	49	81	74
18	吴裕发	76	63	89	52	74	47
19	孔芳鑫	75	76	68	78	74	99
20	冯彩娟	55	50	92	68	93	65

图 5-10 考试成绩表

※ 图标集条件格式 ※

步骤 1 选定 A2:G20 单元格区域, 选择“开始”选项卡, 单击“样式”组中的“条件格式”按钮。

步骤 2 在下拉菜单中选择“图标集”选项, 再单击“标记”组的“三个符号(无圆圈)”图标 , 如图 5-11 所示。

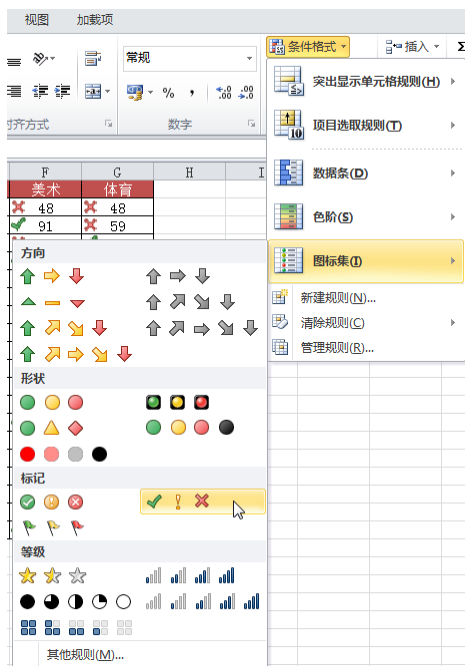


图 5-11 设置图标集条件格式

设置后的效果如图 5-12 所示, 成绩分为 3 个等级, 分别各占三分之一。

	A	B	C	D	E	F	G
1	姓名	语文	数学	英语	政治	美术	体育
2	陈坚	53	85	51	45	48	48
3	许国艺	77	98	92	45	91	59
4	赵仁	96	100	89	80	52	97
5	陈国仁	53	89	51	91	88	93
6	吕华	49	90	78	96	54	68
7	王德	54	60	56	73	75	92
8	吕丰刚	78	58	86	91	47	74
9	郑忠炎	77	89	89	51	65	76
10	秦强裕	48	55	86	49	73	72
11	杨志	51	66	46	67	70	75
12	许志智	67	59	80	97	68	61
13	钱宏艺	55	56	71	65	66	87
14	朱炎展	74	100	95	58	86	84
15	吴德仁	90	81	45	64	62	87
16	秦辉忠	100	98	84	74	81	47
17	郑炎	67	63	85	49	81	74
18	吴裕发	76	63	89	52	74	47
19	孔芳霞	75	76	68	78	74	99
20	冯彩娟	55	50	92	68	93	65

图 5-12 设置图标集条件格式的效果

原理分析

使用“三个符号（无圆圈）”图标集条件格式后，Excel 默认把 3 种图标按百分比分为 3 个等分标识出来，每种符号各占三分之一。

知识扩展

在实际应用中，教师往往需要自己根据实际情况定义各级别的分数线，如分别按优秀（85 分及以上）、及格（60 分至 84 分）和不及格（60 分以下）进行标识，这就需要自己定义分隔的分数线，具体操作如下。

操作方法

※ 自定义图标集的分隔数 ※

步骤 1 选定 A2:G20 中任意单元格，选择“开始”选项卡，单击“样式”组中的“条件格式”按钮，在下拉菜单中选择“管理规则”选项。

步骤 2 在“条件格式规则管理器”对话框中选定“图标集”规则，再单击“编辑规则”按钮。

步骤 3 在“编辑格式规则”对话框的“类型”的第 1 个下拉列表框中选择“数字”选项，在“值”的第 1 个文本框中输入数字“85”。

步骤 4 在“类型”的第 2 个下拉列表框中选择“数字”选项，在“值”的第 2 个文本框中输入数字“60”，如图 5-13 所示。

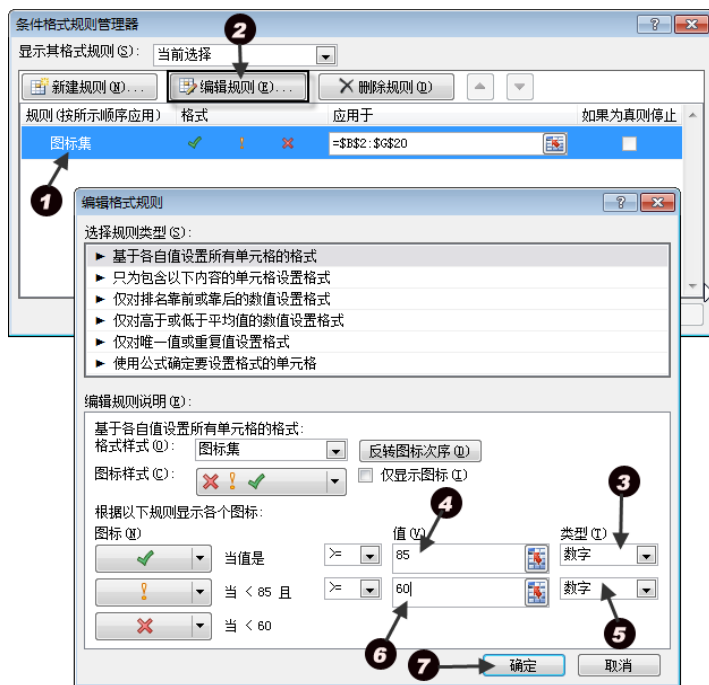


图 5-13 编辑条件格式规则

步骤 5 单击“确定”按钮，关闭“编辑格式规则”对话框，再单击“确定”按钮，关闭

“条件格式规则管理器”对话框。

编辑规则后的效果如图 5-14 所示，D16 单元格的分数“84”标识为及格（第 2 种图标）。

	A	B	C	D	E	F	G
1	姓名	语文	数学	英语	政治	美术	体育
2	陈坚	53	85	51	45	48	48
3	许国艺	77	98	92	45	91	59
4	赵仁	96	100	89	80	52	97
5	陈国仁	53	89	51	91	88	93
6	吕华	49	90	78	96	54	68
7	王德	54	60	56	73	75	92
8	吕军刚	78	58	86	91	47	74
9	郑忠炎	77	89	89	51	65	76
10	秦强裕	48	55	86	49	73	72
11	杨志	51	66	46	67	70	75
12	许志智	67	59	80	97	68	61
13	钱宏艺	55	56	71	65	66	87
14	朱炎展	74	100	95	58	86	84
15	吴德仁	90	81	45	64	62	87
16	秦辉忠	100	98	84	74	81	47
17	郑炎	67	63	85	49	81	74
18	吴裕发	76	63	89	52	74	47
19	孔芳鑫	75	76	68	78	74	99
20	冯彩娟	55	50	92	68	93	65
21							

图 5-14 自定义成绩线后的条件格式效果

疑难 118 如何复制由条件格式产生的颜色

如图 5-15 所示为某工厂产品合格率情况表，在 B3:G22 单元格区域设置了条件格式，条件是当单元格数值小于 95%时填充橄榄色底纹，如图 5-16 所示。现在数据已定，想删除设置的条件格式，但要求保留填充的橄榄色底纹。

	A	B	C	D	E	F	G
1	产品合格率情况表（小于95%为不合格）						
2	产品编号	1月	2月	3月	4月	5月	6月
3	AXC001	93%	97%	97%	96%	100%	100%
4	AXC002	94%	94%	95%	95%	98%	96%
5	AXC003	95%	97%	99%	93%	99%	100%
6	AXC004	99%	95%	95%	94%	96%	96%
7	AXC005	99%	95%	100%	96%	95%	94%
8	AXC006	98%	96%	97%	94%	97%	96%
9	AXC007	100%	99%	93%	100%	93%	95%
10	AXC008	95%	99%	94%	95%	100%	98%
11	AXC009	98%	100%	99%	95%	99%	99%
12	AXC010	96%	96%	96%	97%	100%	99%
13	AXC011	97%	97%	99%	93%	94%	94%
14	AXC012	97%	98%	93%	100%	97%	95%
15	AXC013	99%	97%	94%	98%	95%	96%
16	AXC014	99%	96%	97%	99%	94%	97%
17	AXC015	97%	94%	93%	94%	97%	99%
18	AXC016	93%	100%	96%	100%	95%	99%
19	AXC017	94%	98%	93%	98%	99%	94%
20	AXC018	96%	95%	97%	99%	100%	95%
21	AXC019	100%	98%	95%	94%	95%	98%
22	AXC020	95%	96%	93%	100%	98%	98%
23							

图 5-15 产品合格率情况表

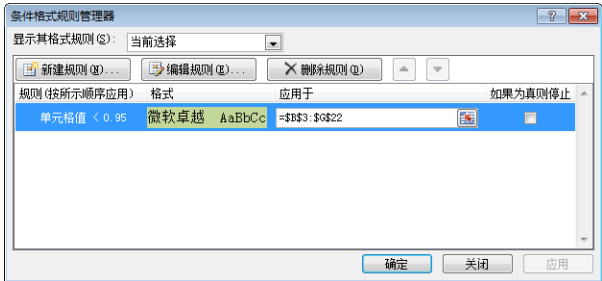


图 5-16 查看设置的条件格式

➔ 解决方案

复制后，再利用 Office 剪贴板进行粘贴。

操作方法

※ 复制条件格式的颜色 ※

步骤 1 选定 B3:G22 单元格区域，按下【Ctrl+C】组合键两次，以复制并调出 Office 剪贴板（如未调出 Office 剪贴板，请参考本疑难的知识扩展）。

步骤 2 单击粘贴项目的按钮，在下拉菜单中选择“粘贴”选项，如图 5-17 所示。

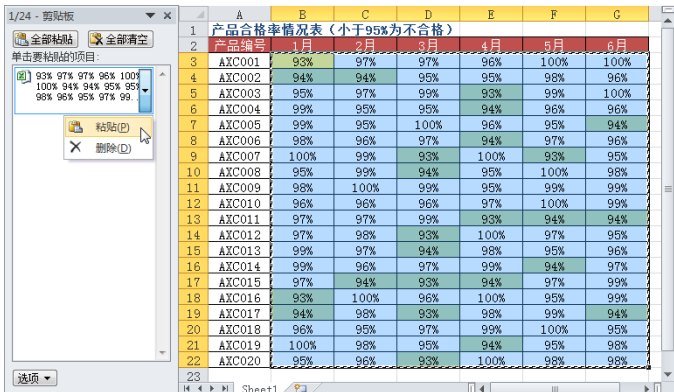


图 5-17 在 Office 剪贴板粘贴

通过上述操作后，表格看起来没变化，但条件格式已被删除，如图 5-18 所示，填充颜色也保留了，达到了预定的要求。

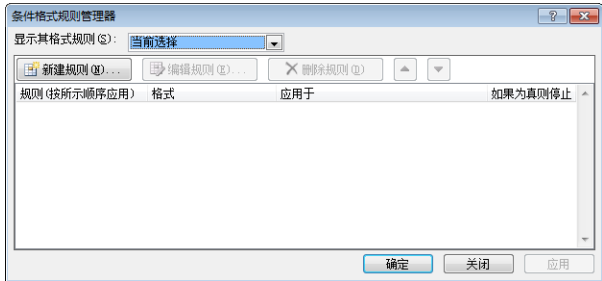


图 5-18 在 Office 剪贴板粘贴后条件格式被自动删除掉

原理分析


2007 版本以后的 Office 剪贴板比早期的版本有所改进,可以复制保留条件格式设置后所显示的格式信息(不包括数据条、图标集等特殊图案),也可以复制保留单元格自定义数字格式后所显示的格式内容。

知识扩展

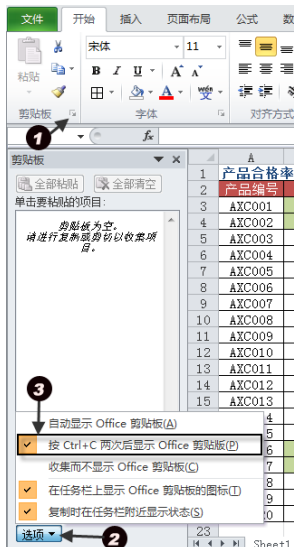
如果按下【Ctrl+C】组合键两次,没有出现 Office 剪贴板,可进行以下设置。

操作方法

※ 调出 Office 剪贴板 ※

步骤 1 单击“开始”菜单,再单击“剪贴板”组的斜向箭头,调出 Office 剪贴板。

步骤 2 单击“Office 剪贴板”的“选项”按钮,在下拉菜单中选择“按 Ctrl+C 两次后显示 Office 剪贴板”选项,如图 5-19 所示。



■ 图 5-19 设置“按 Ctrl+C 组合键两次后显示 Office 剪贴板”

疑难 119 如何更改数据条边框的颜色

某商店对其在全国各城市分店 2010 年 1 月的销售情况作了数据条条件格式,如图 5-20 所示。为了使数据条边界更加分明,以便查看,想把数据条边框改为比较显眼的颜色。

	A	B
1	2010年1月各分店销售额情况表:	
2	店名	销售额
3	厦门分店	1100000
4	杭州分店	1000000
5	苏州分店	900000
6	北京分店	1200000
7	上海分店	1250000

■ 图 5-20 2010 年 1 月各分店销售情况表

➔ 解决方案

通过编辑条件格式规则，更改数据条边框颜色，达到理想效果。

操作方法

※ 更改数据条边框颜色 ※

步骤 1 选定 B3:B7 中任意单元格，选择“开始”选项卡，单击“样式”组中的“条件格式”按钮，在下拉菜单中选择“管理规则”选项。

步骤 2 在弹出的“条件格式规则管理器”对话框中选择“数据条”规则，再单击“编辑规则”按钮。

步骤 3 在弹出的“编辑格式规则”对话框的“边框颜色”下拉列表中，选择一种颜色，如“深红色”，如图 5-21 所示。



■ 图 5-21 更改数据条边框颜色

步骤 4 单击“确定”按钮，关闭“编辑格式规则”对话框，再单击“确定”按钮，关闭“条件格式规则管理器”对话框。

更改边框颜色后的效果，如图 5-22 所示。

	A	B
1	2010年1月各分店销售额情况表：	
2	店名	销售额
3	厦门分店	1100000
4	杭州分店	1000000
5	苏州分店	900000
6	北京分店	1200000
7	上海分店	1250000

■ 图 5-22 更改数据条边框颜色后的效果

原理分析

Excel 2010 允许用户修改数据条边框颜色。

知识扩展

数据条也可以设置为无边框的数据条，方法是在如图 5-21 所示的“边框”下拉列表框中，选择“无边框”选项，设置“无边框”后的效果如图 5-23 所示。

店名	销售额
厦门分店	1100000
杭州分店	1000000
苏州分店	900000
北京分店	1200000
上海分店	1250000

图 5-23 设置无边框的数据条效果

疑难 120 如何标识出面试成绩中的两个最高分和两个最低分

某公司 2010 年拟招收几名新职员，由 7 位评委进行面试评分，评分后的成绩表如图 5-24 所示。为使评分结果更合理及公平，要去掉两个最高分和两个最低分，因此，人力资源部经办人员要在面试成绩表中标识出两个最高分和两个最低分。

姓名	评委1	评委2	评委3	评委4	评委5	评委6	评委7
曹惠彩	6.6	5.9	6.3	5.5	5.7	5.6	6.1
韩艺军	7.3	8	8	7.7	6.1	6.3	6.1
赵健	7.7	7.2	7.6	7.8	7.1	7.4	7.6
褚展	8.3	9	8.3	8.1	9	8.2	8.5
吴仁	8.9	8.7	8.6	8.7	8.5	9.3	9.2
赵花花	9.6	9.1	9.3	9	10	9.2	9.3
张露莲	4.8	5	4.9	5.1	4.4	4.1	4.2
陈炎刚	7.4	7.7	7.5	7.8	7.8	7	7.1
尤红红	9.5	8.1	9.3	8.2	9.5	9.1	8.6
何刚炎	6.3	6.1	6.9	6.2	6.4	6.9	6.5
韩展华	7.4	7.8	7.9	8	7.6	7.8	7.7
朱红美	7.9	7.6	7.8	7.7	8	8.5	7.5
何德刚	8.9	8.9	8.7	9.2	8.6	9.1	8.8

图 5-24 面试成绩表

解决方案：

用条件格式中“项目选取规则”的“值最大的 10 项”和“值最小的 10 项”，可以快速对面试成绩进行标识。

操作方法

※ “项目选择规则”条件格式 ※

步骤 1 选定 B3:H3 单元格区域，选择“开始”选项卡，单击“样式”组中的“条件格式”按钮，在下拉菜单中选择“项目选择规则”选项。再选择“值最大的 10 项”选项，如图 5-25 所示。

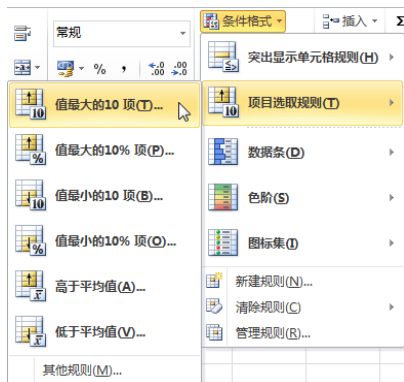


图 5-25 设置值最大的 10 项条件格式

步骤 2 在弹出的“10 个最大的项”对话框中，把数字微调按钮的数字“10”改为“2”。在“设置为”下拉列表框中选择“浅红填充色深红色文本”选项，再单击“确定”按钮，如图 5-26 所示。

步骤 3 选择“开始”选项卡，单击“样式”组中的“条件格式”按钮，在下拉菜单中选择“项目选择规则”选项，再单击“值最小的 10 项”命令。

步骤 4 在“10 个最小的项”对话框中，把数字微调按钮的数字“10”改为“2”，“设置为”下拉列表框中选择“黄填充色深黄色文本”选项，再单击“确定”按钮，如图 5-27 所示。

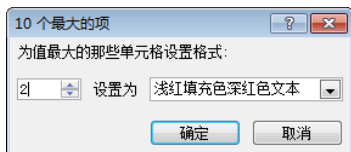


图 5-26 为值最大的 N 项设置格式

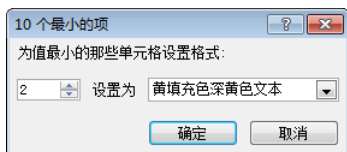





图 5-27 为值最小的 N 项设置格式

步骤 5 选定 B3:H3 单元格区域，选择“开始”选项卡，双击“剪贴板”组中的格式刷按钮，鼠标形状成为.

步骤 6 依次单击 B4、B5...B15 单元格后，再单击一次“格式刷”按钮（或按下【Esc】键）退出格式刷。

通过上述设置，标识出两个最高分和两个最低分后的效果，如图 5-28 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	×××公司招收新职员面试成绩表							
2	姓名	评委1	评委2	评委3	评委4	评委5	评委6	评委7
3	曹惠彩	6.6	5.9	6.3	5.5	5.7	5.6	6.1
4	韩艺军	7.3	8	7.7	6.1	6.3	6.1	
5	赵健	7.7	7.2	7.6	7.8	7.1	7.4	7.6
6	褚展	8.3	9	8.3	8.1	9	8.2	8.5
7	吴仁	8.9	8.7	8.6	8.7	8.5	9.3	9.2
8	赵花花	9.6	9.1	9.3	9	10	9.2	9.3
9	张露莲	4.8	5	4.9	5.1	4.4	4.1	4.2
10	陈炎刚	7.4	7.7	7.5	7.8	7.8	7	7.1
11	尤红红	9.5	8.1	9.3	8.2	9.5	9.1	8.6
12	何刚炎	6.3	6.1	6.9	6.2	6.4	6.9	6.5
13	韩展华	7.4	7.8	7.9	8	7.6	7.8	7.7
14	朱红美	7.9	7.6	7.8	7.7	8	8.5	7.5
15	何德刚	8.9	8.9	8.7	9.2	8.6	9.1	8.8

图 5-28 标识出两个最高分和两个最低分的效果

➔ 解决方案

利用条件格式中“突出显示单元格规则”的“重复值”进行标记。

操作方法

※ 标识重复值 ※

步骤 1 选定 A3:A23 单元格区域，选择“开始”选项卡，单击“样式”组中的“条件格式”按钮，在下拉菜单中指向“突出显示单元格规则”选项，再选择“重复值”选项。

步骤 2 在“值”下拉列表框中选择“重复”选项，在“设置为”下拉列表框中选择“浅红填充色深红色文本”选项，再单击“确定”按钮，如图 5-31 所示。

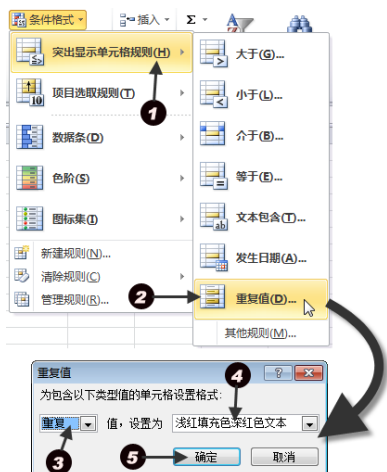


图 5-31 设置重复值条件格式

标记重复值后的效果如图 5-32 所示。第 6 行和第 16 行重复录入，可删除其中一条记录再进行统计。

	A	B	C	D	E	F	G
1	职员招聘报名表						
2	姓名	性别	年龄	籍贯	学历	毕业院校	所学专业
3	吴仁	男	24	江苏	本科	北京大学	金融
4	郑德发	男	24	广西	本科	厦门大学	金融
5	赵军宏	男	22	湖南	本科	清华大学	金融
6	王毅	男	25	福建	硕士	厦门大学	法律
7	孔惠	女	24	河北	本科	厦门大学	金融
8	朱彩	女	22	广东	本科	武汉大学	金融
9	杨裕建	男	22	青海	本科	厦门大学	金融
10	蒋娟云	女	22	四川	本科	福建农林大学	经济学
11	李霞	女	24	海南	本科	厦门大学	金融
12	尤虹芳	女	23	广东	本科	厦门大学	金融
13	蒋巧彩	女	22	甘肃	本科	厦门大学	金融
14	陈仁坚	男	25	福建	硕士	集美大学	金融
15	褚国	男	22	广西	本科	厦门大学	软件开发
16	王毅	男	25	福建	硕士	厦门大学	法律
17	杨虹	女	23	湖北	本科	厦门大学	金融
18	严军裕	男	23	江西	本科	南京大学	金融
19	褚仁	男	24	河南	本科	厦门大学	软件开发
20	陈华华	女	25	浙江	硕士	浙江大学	金融
21	吴艺强	男	23	河北	本科	厦门大学	金融
22	王芳梅	女	23	四川	本科	厦门大学	金融
23	韩雯丹	女	25	安徽	硕士	厦门大学	金融
24							

图 5-32 标记重复值效果

知识扩展

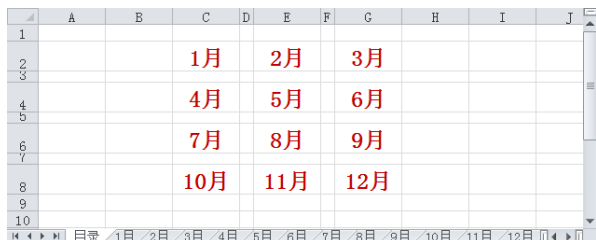
如果有同名者（相同姓名的多个人），可以添加一个辅助列，使用“和”符号（&）连接多个字段，再按该辅助列来标记重复值，如以下公式将返回字符串“吴仁|男|24|江苏”。

```
=A3&"|"&B3&"|"&C3&"|"&D3
```

把多个字段用“|”符号连接，是为了区别字段不同，而连接后相同的字符串。如“AB”&“C”与“A”&“BC”结果同为“ABC”，而使用“|”号连接就可以区分出来，结果分别为“A|B|C”和“A|BC”。

疑难 122 如何设置具有立体感的单元格

某用户创建了一个工作簿，内含 12 个月和 1 个目录的工作表。目录工作表使用超链接方法，链接到 12 个月的工作表，如图 5-33 所示。为使目录看起来更专业、更美观，想让超链接到 12 个月工作表的单元格有凸显的效果。



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2			1月	2月	3月					
3										
4			4月	5月	6月					
5										
6			7月	8月	9月					
7										
8			10月	11月	12月					
9										
10										

图 5-33 超链接到各工作表的目录表

解决方案

周边区域填充灰色底纹，设置左、上白色边框，右、下黑色边框解决。

操作方法

※ 单元格边框设置技巧 ※

步骤 1 选定超链接单元格的周边区域 B1:H9 单元格。

步骤 2 选择“开始”选项卡，单击“字体”组中的“填充颜色”按钮。在下拉菜单中，选择“主题颜色”为“白色，背景 1，深度 15%”，如图 5-34 所示。

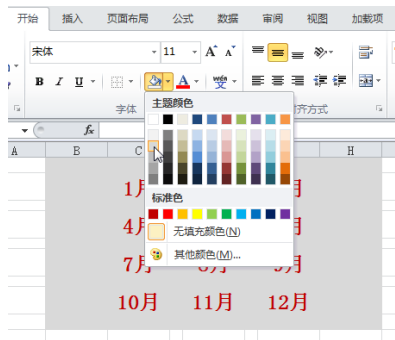


图 5-34 填充底纹

步骤 3 选定 C2 单元格，按住【Ctrl】键，再依次选定超链接到 12 个月工作表的其他单元格。

步骤 4 用鼠标右键单击，在弹出的快捷菜单中选择“设置单元格格式”选项，或按下【Ctrl+1】（大键盘数字“1”）组合键，弹出“设置单元格格式”对话框。

步骤 5 选择“边框”选项中，在“样式”列表框中选择实心线条样式，在“颜色”下拉列表框中选择“主题颜色”为“白色”，再单击“边框”组中的左边框和上边框图标按钮，如图 5-35 所示。



图 5-35 设置左、上白色边框

步骤 6 在“颜色”下拉列表框中选择“主题颜色”为“黑色”，再单击“边框”组的右边框和下边框图标按钮，最后单击“确定”按钮，关闭“设置单元格格式”对话框，如图 5-36 所示。



图 5-36 设置右、下黑色边框

通过上述操作后，各个超链接单元格都有凸显的效果，很有专业感，且很美观，如图 5-37 所示。



图 5-37 凸显单元格效果

原理分析

利用人们视觉上的错觉，产生的立体感。左、上边框设置白色，就好像是左上角有光亮照射，右、下边框设置黑色，就好像是被照射后产生的阴影，因此，具体立体感。

知识扩展

也可以设置单元格有凹陷感，方法是设置左、上边框为黑色，右、下边框为白色，效果如图 5-38 所示。



图 5-38 设置凹陷的单元格效果

注意

选定带超链接的单元格（如 C2）时，应把鼠标放在单元格中无字符串的位置，鼠标指针显示空心“十”字型 + 时单击，如果放在文字上方，鼠标指针显示手形 + 时，应按住鼠标左键 1 秒以上再单击，否则，将选定并激活超链接所指向的单元格。

5.2 在条件格式中使用公式

在条件格式中使用公式，可以根据用户需要，设置更复杂、更个性化的条件对单元格区域或数据进行标识。

疑难 123 如何标记特定年龄段的人员

单位要提拔几个科长，要求年龄在 25 ~ 35 岁之间，名单如图 5-39 所示，经办人员为方便查看，要把符合条件的职员（即年龄在 25 ~ 35 岁之间的人员）标记出来。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	姓名	岗位职务	专业技术职称	性别	民族	出生年月	年龄	文化程度	政治面貌	参加工作时间
2	沈虹燕	董事长	高级经济师	女	汉	1956.05	53	本科	中共党员	1975.04
3	韩宏裕	总经理	高级经济师	男	汉	1961.11	48	大专	无党派	1979.10
4	钱刚	副总经理	会计师	男	汉	1963.03	46	本科	中共党员	1979.10
5	曹艺	副总经理	经济师	男	汉	1965.07	44	本科	中共党员	1986.08
6	陈君楠	副总经理	高级经济师	女	汉	1965.02	44	研究生	中共党员	1990.12
7	尤强刚	副总经理	经济师	男	汉	1961.10	48	本科	中共党员	1980.01
8	严娟娟	部门总经理	高级会计师	女	汉	1972.11	37	本科	中共党员	1992.07
9	沈莲香	科员	经济师	女	汉	1981.03	28	研究生	中共党员	2006.07
10	李玉	科员	经济师	女	汉	1970.12	39	本科	无党派	1991.03
11	华健志	科员	助理经济师	男	汉	1980.09	29	本科	共青团员	2004.06
12	郑燕香	科员	经济师	女	汉	1957.06	52	中专	中共党员	1978.12
13	华真虹	科员	无	女	汉	1983.11	26	研究生	中共党员	2009.04
14	卫文艺	科员	无	男	汉	1963.01	46	中专	中共党员	1980.11
15	孔国	科员	经济师	男	汉	1974.04	35	大专	无党派	1994.09
16	蒋军艺	科员	会计员	男	汉	1961.10	48	高中	无党派	1978.12
17	钱国刚	科员	经济师	男	汉	1957.09	52	初中	无党派	1978.12
18	严宏强	科员	经济师	男	汉	1960.06	49	高中	中共党员	1978.12
19	曹红莲	部门总经理	经济师	女	汉	1970.05	39	本科	中共党员	1992.08
20	朱雯弟	科员	经济师	女	汉	1981.08	28	研究生	中共党员	2007.07
21	韩连楠	科员	助理经济师	女	汉	1977.04	32	本科	无党派	1997.08
22	王玉霞	科员	会计员	女	汉	1968.11	41	大专	无党派	1991.12
23	尤妙丹	科员	助理经济师	女	汉	1984.01	25	本科	中共党员	2006.10
24	严德炎	科员	助理经济师	男	汉	1970.06	39	大专	中共党员	1989.12
25	许霞玉	科员	经济师	女	汉	1967.02	42	大专	中共党员	1984.11

图 5-39 职员名单

➔ 解决方案

在条件格式中使用 AND 公式，限制年龄段。

✎ 操作方法

※ 双条件设置条件格式 ※

步骤 1 选定 A2:J25 单元格区域，选择“开始”选项卡，单击“样式”组中的“条件格式”按钮，在下拉菜单中选择“新建规则”选项，如图 5-40 所示。

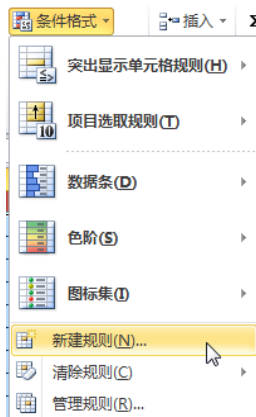
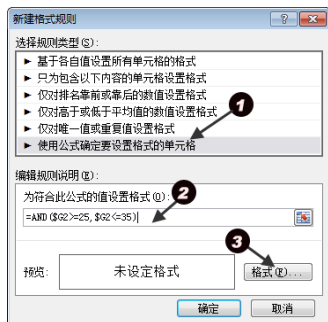


图 5-40 新建规则

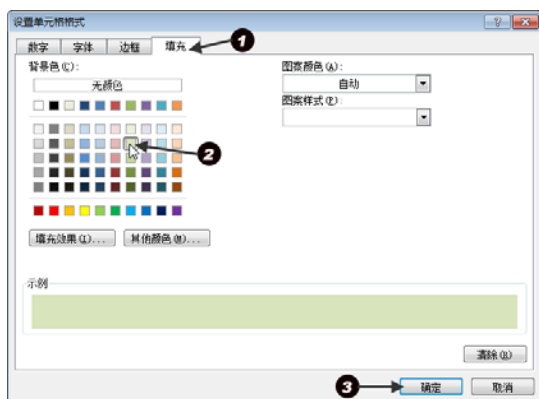
步骤 2 弹出“新建格式规则”对话框。在“选择规则类型”列表框中选择“使用公式确定要设置格式的单元格”选项，在“为符合此公式的值设置格式”文本框中输入下面的公式，单击“格式”按钮，如图 5-41 所示。

=AND (\$G2>=25,\$G2<=35)



■ 图 5-41 使用公式设置条件格式

步骤 3 弹出“设置单元格格式”对话框。选择“填充”选项卡，在“背景色”列表框中选择一种颜色，如橄榄色，如图 5-42 所示。



■ 图 5-42 设置单元格格式

步骤 4 单击“确定”按钮，关闭“设置单元格格式”对话框。再单击“确定”按钮，关闭“新建格式规则”对话框。

设置条件格式后的效果如图 5-43 所示，所有年龄在 25~35 岁的职员都用橄榄色填充，可以很清楚地查看这些职员名单信息。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	姓名	岗位职务	专业技术职称	性别	民族	出生年月	年龄	文化程度	政治面貌	参加工作时间
2	沈虹燕	董事长	高级经济师	女	汉	1956.05	53	本科	中共党员	1975.04
3	韩宏裕	总经理	高级经济师	男	汉	1961.11	48	大专	无党派	1979.10
4	钱刚	副总经理	会计师	男	汉	1963.03	46	本科	中共党员	1979.10
5	曹芳	副总经理	经济师	男	汉	1965.07	44	本科	中共党员	1985.08
6	陈君楠	副总经理	高级经济师	女	汉	1965.02	44	研究生	中共党员	1990.12
7	尤强刚	副总经理	经济师	男	汉	1961.10	48	本科	中共党员	1980.01
8	严锦娟	部门总经理	高级会计师	女	汉	1972.11	37	本科	中共党员	1992.07
9	沈莲香	科员	经济师	女	汉	1981.03	28	研究生	中共党员	2006.07
10	李玉	科员	经济师	女	汉	1970.12	39	本科	无党派	1991.03
11	华健志	科员	助理经济师	男	汉	1980.09	29	本科	共青团员	2004.06
12	郑燕香	科员	经济师	女	汉	1957.06	52	中专	中共党员	1978.12
13	华真虹	科员	无	女	汉	1983.11	26	研究生	中共党员	2009.04
14	卫文艺	科员	无	男	汉	1963.01	46	中专	中共党员	1980.11
15	孔国	科员	经济师	男	汉	1974.04	35	大专	无党派	1994.09
16	蒋军艺	科员	会计员	男	汉	1961.10	48	高中	无党派	1978.12
17	钱国刚	科员	经济师	男	汉	1957.09	52	初中	无党派	1978.12
18	严宏强	科员	经济师	男	汉	1960.06	49	高中	中共党员	1978.12
19	曹红莲	部门总经理	经济师	女	汉	1970.05	39	本科	中共党员	1992.08
20	朱雯弟	科员	经济师	女	汉	1981.08	28	研究生	中共党员	2007.07
21	韩莲楠	科员	助理经济师	女	汉	1977.04	32	本科	无党派	1997.08
22	王玉霞	科员	会计员	女	汉	1968.11	41	大专	无党派	1991.12
23	尤妙丹	科员	助理经济师	女	汉	1984.01	25	本科	中共党员	2006.10
24	严德炎	科员	助理经济师	男	汉	1970.06	39	大专	中共党员	1989.12
25	许露玉	科员	经济师	女	汉	1967.02	42	大专	中共党员	1984.11

■ 图 5-43 标识特定年龄段的结果

AND()函数用途是用于执行逻辑检验函数,必须所有参数的计算结果为 TRUE 时,才返回 TRUE;只要有一个参数的计算结果为 FALSE,即返回 FALSE。本示例中要求年龄必须同时满足“大于或等于 25”和“小于或等于 35”两个条件。

※ 条件格式规则 ※

在条件格式规则中,如果公式结果返回数字,则非 0 数字即为 TRUE,数字 0 为 FALSE,而在逻辑值乘法运算中,只要有一个乘数为 FALSE,计算结果都为 0。因此,步骤 2 的公式也可以简化如下:

```
( $G2>=25 ) * ( $G2<=35 )
```

疑难 124 如何标识出工资表中的非数字单元格

某公司开发了一个工资查询系统,公司所有职员可以根据用户名和密码在内网上查询自己的工资。公司劳资人员每月把做好的工资表导入到查询系统中,系统要求工资表中,除标题行和“姓名”列以外的所有数据区域单元格,都必须是纯数字型的数字,不能含有空单元格或文本字符串,空单元格必须输入数字“0”,否则不能导入系统。因此,劳资人员要把空单元格和文本字符串的单元格标识出来,以便修改为可以导入系统的数据。工资表结构如图 5-44 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	姓名	津贴工资	岗位工资	效益工资	应发工资	公积金	养老保险	医疗保险	失业保险	企业年金	所得税	工会费	实发工资
2	褚梅巧	1105	3400	17051	21556	1213	514.08	111.42	27.86	216	3838.06	5	15630.58
3	陈燕华	1085	3400	15962	20447	1213	514.08	111.42	27.86	204	3409.65	5	14961.99
4	陈德	1025	3400	15113	19538	1213	514.08	111.42	27.86	195	3230.85	5	14240.79
5	冯真红	990	3400	14319	18709	1213	514.08	111.42	27.86	187	3070.45	5	13580.19
6	冯忠刚	1030	3400	14490	18920	1213	514.08	111.42	27.86	189	3069.65	5	13789.99
7	韩强	1020	3400	14320	18740	1213	514.08	111.42	27.86	187	2996.25	5	13685.39
8	华筱君	1020	2720	9500	13240	1213	514.08	111.42	27.86	132	5661.31	5	5575.33
9	孔健	890	2210	5225	8325	1213	514.08	111.42	27.86	83	967.85	3	5404.79
10	吕发生	965	1700	3563	6228	1213	514.08	111.42	27.86	62	475.49	3	3821.15
11	吕霞	865	1700	3563	6128	1213	514.08	111.42	27.86	61	458.69	3	3738.95
12	钱建炎	1030	2720	6175	9925	1213	514.08	111.42	27.86	99	1675.25	5	6279.39
13	钱玉	980	1700	2375	5055	1201	514.08	111.42	27.86	51	337.19	3	2809.45
14	施楠花	970	1700	686	3356	895	514.08	111.42	27.86	34	13.98	3	1756.66
15	王筱花	940	1700	1842.7	4482.7	690	514.08		11.25	45	139.7	3	3079.67
16	卫建军	960	1700	1897.3	4557.3	699	514.08	45	11.25	46	144.77	3	3094.2
17	杨发	900	1700	1762.3	4362.3	1162	514.08	111.42	27.86	44	100.45	3	2399.49
18	杨棉虹	960	2720	9500	13180	1213	514.08	111.42	27.86	132	2503.45	5	8673.19
19	赵生智	885	1700	3563	6148	1196	514.08	111.42	27.86	61	392.39	3	3842.25
20	郑彩妙	905	1700	3561	6166	1213	514.08	111.42	27.86	62	467.39	3	3767.25
21	郑建	915	1700	3563	6178	1213	514.08	111.42	27.86	62	469.49	3	3777.15
22	周丹雯	890	1700	3563	6153	1213	514.08	111.42	27.86	62	379.19	3	3842.45
23	周德拾	935	1700	3563	6198	1213	514.08	111.42	27.86	62	485.24	3	3781.4
24	周云楠	920	1700	2375	4995	1167	514.08	111.42	27.86	50	234.74	3	2886.9
25	朱强	750	488.6	无	1238.6	290	120	62.88	15.72	12		3	735

■ 图 5-44 要导入查询系统的工资表

→ 解决方案

使用公式条件格式,用 NOT 和 ISNUMBER 函数进行判断标识。

※ 标识非数字单元格 ※

步骤 1 选定 B2:M25 单元格区域, 选择“开始”选项卡, 单击“样式”组中的“条件格式”按钮, 在下拉菜单中选择“新建规则”选项。

步骤 2 弹出“新建格式规则”对话框。在“选择规则类型”列表框中选择“使用公式确定要设置格式的单元格”选项, 在“为符合此公式的值设置格式”文本框中输入公式, 如图 5-45 所示。

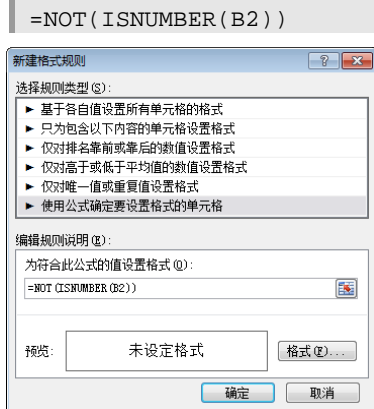


图 5-45 设置条件格式公式

步骤 3 单击“格式”按钮, 再选择“设置单元格格式”对话框中的“填充”选项卡, 在“背景色”列表框中选择一种颜色, 如“橄榄色”。

步骤 4 单击“确定”按钮, 关闭“设置单元格格式”对话框, 再单击“确定”按钮, 关闭“新建格式规则”对话框。

标识后的结果如图 5-46 所示。D25 单元格是文本串“无”, 必须改为数字“0”; H15 单元格有 1 个空格文本, 可能是选定单元格时不小心按到空格键, 清除了原有数据并输入空格, 应改回正确的数据; K25 是空单元格, 没有所得税必须填上数字“0”。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	姓名	津贴工资	岗位工资	效益工资	应发工资	公积金	养老保险	医疗保险	失业保险	企业年金	所得税	工会费	实发工资
2	褚梅巧	1105	3400	17051	21556	1213	514.08	111.42	27.86	216	3838.06	5	15630.58
3	陈高华	1085	3400	15962	20447	1213	514.08	111.42	27.86	204	3409.65	5	14961.99
4	陈德	1025	3400	15113	19538	1213	514.08	111.42	27.86	195	3230.85	5	14240.79
5	冯惠红	990	3400	14319	18709	1213	514.08	111.42	27.86	187	3070.45	5	13580.19
6	冯忠刚	1030	3400	14490	18920	1213	514.08	111.42	27.86	189	3069.65	5	13789.99
7	韩强	1020	3400	14320	18740	1213	514.08	111.42	27.86	187	2996.25	5	13685.39
8	华筱君	1020	2720	9500	13240	1213	514.08	111.42	27.86	132	5661.31	5	5575.33
9	孔健	890	2210	5225	8325	1213	514.08	111.42	27.86	83	967.85	3	5404.79
10	吕发生	965	1700	3563	6228	1213	514.08	111.42	27.86	62	475.49	3	3821.15
11	吕霞	865	1700	3563	6128	1213	514.08	111.42	27.86	61	458.69	3	3738.95
12	钱建炎	1030	2720	6175	9925	1213	514.08	111.42	27.86	99	1675.25	5	6279.39
13	钱玉	980	1700	2375	5055	1201	514.08	111.42	27.86	51	337.19	3	2809.45
14	施梅花	970	1700	686	3356	895	514.08	111.42	27.86	34	13.98	3	1756.66
15	王筱花	940	1700	1842.7	4482.7	690	514.08		11.25	45	139.7	3	3079.67
16	卫健军	960	1700	1897.3	4557.3	699	514.08	45	11.25	46	144.77	3	3094.2
17	杨发	900	1700	1762.3	4362.3	1162	514.08	111.42	27.86	44	100.45	3	2399.49
18	杨梅虹	960	2720	9500	13180	1213	514.08	111.42	27.86	132	2503.45	5	8673.19
19	赵生智	885	1700	3563	6148	1196	514.08	111.42	27.86	61	392.39	3	3842.25
20	郑彩妙	905	1700	3561	6166	1213	514.08	111.42	27.86	62	467.39	3	3767.25
21	郑建	915	1700	3563	6178	1213	514.08	111.42	27.86	62	469.49	3	3777.15
22	周丹雯	890	1700	3563	6153	1213	514.08	111.42	27.86	62	379.19	3	3842.45
23	周德裕	935	1700	3563	6198	1213	514.08	111.42	27.86	62	485.24	3	3781.4
24	周云楠	920	1700	2375	4995	1167	514.08	111.42	27.86	50	234.74	3	2886.9
25	朱强	750	488.6	无	1238.6	290	120	62.88	15.72	12		3	735

图 5-46 标识出非数字单元格

原理分析

ISNUMBER()函数判断单元格内容是否为数字，再用 NOT 求反，即判断是否为非数字。

知识扩展

若导入的数据要求全部用文本格式（许多数据库要求用文本格式，包括数字也用文本格式），而要标记出非文本单元格，公式为：

```
=NOT(ISTEXT(B2))
```

疑难 125 如何利用条件格式凸显双休日

某工作人员每个月把自己的在办事件和待办事件用 Excel 做备忘录，如图 5-47 所示。为了方便查看哪几天是双休日，以便于每月申报加班工资，需要把双休日的行用黄色底纹标识出来。

日期	在办事件	待办事件
2010-06-01		
2010-06-02		
2010-06-03		
2010-06-04		
2010-06-05		
2010-06-06		
2010-06-07		
2010-06-08		
2010-06-09		
2010-06-10		
2010-06-11		
2010-06-12		
2010-06-13		
2010-06-14		
2010-06-15		
2010-06-16		
2010-06-17		
2010-06-18		
2010-06-19		
2010-06-20		
2010-06-21		
2010-06-22		
2010-06-23		
2010-06-24		
2010-06-25		
2010-06-26		
2010-06-27		
2010-06-28		
2010-06-29		
2010-06-30		

图 5-47 工作备忘录

解决方案

在条件格式中使用 WEEKDAY 函数，判断日期是否为双休日进行标识。

操作方法

※ 在条件格式中使用 WEEKDAY()函数 ※

步骤 1 选定 A3:C22 单元格区域，选择“开始”选项卡，单击“样式”组中的“条件格

式”按钮，在下拉菜单中选择“新建规则”选项。

步骤2 在“选择规则类型”列表框中选择“使用公式确定要设置格式的单元格”选项，在“为符合此公式的值设置格式”文本框中输入公式，如图5-48所示。

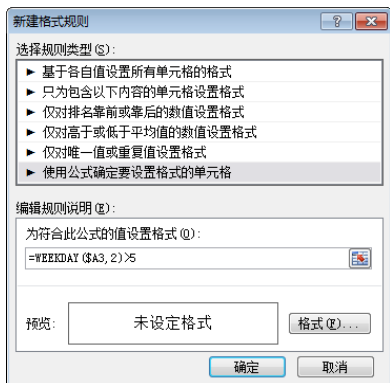


图 5-48 设置双休日公式

=WEEKDAY(\$A3,2)>5

步骤3 单击“格式”按钮，再选择“设置单元格格式”对话框中的“填充”选项卡，在“背景色”列表框中选择“黄色”。

步骤4 单击“确定”按钮，关闭“设置单元格格式”对话框，再单击“确定”按钮，关闭“新建格式规则”对话框。

凸显双休日后的效果如图5-49所示，所有双休日的行都用黄色底纹填充，非常清楚。

	A	B	C
1	2010年6月工作备忘录		
2	日期	在办事件	待办事件
3	2010-06-01		
4	2010-06-02		
5	2010-06-03		
6	2010-06-04		
7	2010-06-05		
8	2010-06-06		
9	2010-06-07		
10	2010-06-08		
11	2010-06-09		
12	2010-06-10		
13	2010-06-11		
14	2010-06-12		
15	2010-06-13		
16	2010-06-14		
17	2010-06-15		
18	2010-06-16		
19	2010-06-17		
20	2010-06-18		
21	2010-06-19		
22	2010-06-20		
23	2010-06-21		
24	2010-06-22		
25	2010-06-23		
26	2010-06-24		
27	2010-06-25		
28	2010-06-26		
29	2010-06-27		
30	2010-06-28		
31	2010-06-29		
32	2010-06-30		

图 5-49 凸显双休日的效果

WEEKDAY(日期,2): 返回数字 1 (星期日) 到数字 7 (星期六), 因此, 如果函数返回的数字>5, 即 6 或 7, 表示这个日期为星期六或星期日。

※ WEEKDAY()函数参数介绍 ※

WEEKDAY(serial_number,[return_type])函数中, 第 2 个参数 “return_type” 不同, 函数返回的数字也不同, 具体如表 5-1 所示。

表 5-1 return_type 参数与返回的数字对照表

return_type	返回的数字
1 或省略	数字 1 (星期日) 到数字 7 (星期六)
2	数字 1 (星期一) 到数字 7 (星期日)
3	数字 0 (星期一) 到数字 6 (星期日)
11	数字 1 (星期一) 到数字 7 (星期日)
12	数字 1 (星期二) 到数字 7 (星期一)
13	数字 1 (星期三) 到数字 7 (星期二)
14	数字 1 (星期四) 到数字 7 (星期三)
15	数字 1 (星期五) 到数字 7 (星期四)
16	数字 1 (星期六) 到数字 7 (星期五)
17	数字 1 (星期日) 到数字 7 (星期六)

疑难 126 如何只在不及格成绩的单元格上显示图标集

某银行组织新参加工作的职员参加了银行业资格考试, 考试成绩如图 5-50 所示。大家都知道, 这种考试成绩只要及格就行, 60 分和 100 的效果是一样的。因此, 人力资源部分管教育培训的人员, 要把不及格的职员成绩用打叉的图标集标记出来, 及格 (60 分及以上) 成绩不做任何标记。



	A	B	C	D
1	银行业资格考试成绩表			
2	姓名	公共基础	个人理财	风险管理
3	许文强	79	74	51
4	秦梅真	69	41	78
5	卫坚健	42	64	46
6	尤管	69	60	59
7	王刚发	74	62	79
8	钱生强	41	85	51
9	蒋发国	89	45	62
10	施虹美	66	87	45
11	郑凌云	66	76	74
12	冯美	89	67	49
13	周健	73	68	62
14	孔鑫	86	47	70
15	朱燕彩	80	68	74
16	吕君梅	79	58	89
17	吴德建	70	76	54
18	张公健	42	75	86
19	李华黑	53	71	44
20	张忠	53	48	78
21	梅欣慧	41	86	61
22	吴新	46	61	43

图 5-50 银行业资格考试成绩表

➔ 解决方案

制作两个条件格式，把不及格和及格成绩区分出来，及格成绩不设置格式，不及格成绩设置图标集，再利用条件格式的“如果为真则停止”的功能，使及格成绩停止于图标集条件格式之前。

🔗 操作方法

※ 条件格式中“如果为真则停止”的使用 ※

步骤 1 选定 B3:D22 单元格区域，选择“开始”选项卡，单击“样式”组中的“条件格式”按钮，在下拉菜单中选择“新建规则”选项。

步骤 2 在“选择规则类型”列表框中选择“基于各自值设置所有单元格的格式”选项，在“格式样式”下拉列表框中选择“图标集”，在“图标样式”下拉列表框中选择一种带打叉的样式。

步骤 3 在“类型”组第 1 个下拉列表框中选择“数字”，“值”组的第 1 个文本框中输入 1 个大于 60 的数字，如“100”。

步骤 4 在“类型”组第 2 个下拉框中选择“数字”，“值”组的第 2 个文本框中输入数字“60”，再单击“确定”按钮，如图 5-51 所示。



■ 图 5-51 设置图标集条件格式

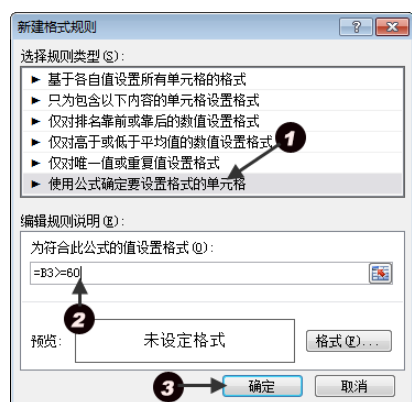
步骤 5 保持 B3:D22 单元格区域的选定状态，选择“开始”选项卡，单击“样式”组中的“条件格式”按钮，在下拉菜单中选择“新建规则”选项。

步骤 6 在“选择规则类型”列表框中选择“使用公式确定要设置格式的单元格”选项，在“为符合此公式的值设置格式”文本框中输入公式：

```
=B3>=60
```

步骤 7 不设置任何格式，直接单击“确定”按钮，关闭“新建格式规则”对话框，如图 5-52 所示。

上述操作后，考试成绩表的初步效果如图 5-53 所示。



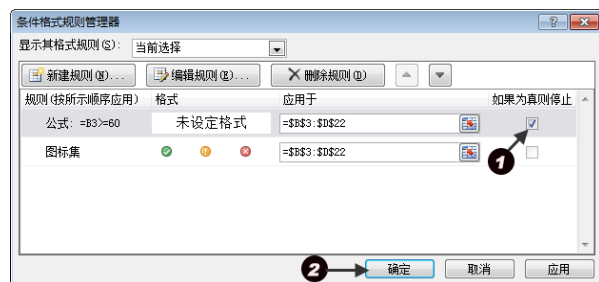
■ 图 5-52 在条件格式中设置公式

姓名	公共基础	个人理财	风险管理
许文童	79	74	51
秦梅真	69	41	78
卫坚健	42	64	46
尤香	69	60	59
王刚发	74	62	79
钱生毅	41	85	51
蒋发国	89	45	62
施虹美	66	87	45
郑雯云	66	76	74
冯美	89	67	49
周健	73	68	62
孔霞	86	47	70
朱燕彩	80	68	74
吕君梅	79	58	89
吴德建	70	76	54
张炎健	42	75	86
李华惠	53	71	44
张忠	53	48	78
梅欣慧	41	86	61
吴新	46	61	43

■ 图 5-53 初步效果

步骤 8 选择“开始”选项卡，单击“样式”组中的“条件格式”按钮，在下拉菜单中选择“管理规则”选项。

步骤 9 选中规则“公式:=B3>=60”中“如果为真则停止”复选框，再单击“确定”按钮，关闭“条件格式规则管理器”对话框，如图 5-54 所示。



■ 图 5-54 设置如果为真则停止

最后的结果如图 5-55 所示，只有不及格的成绩才有图标集，及格成绩没有图标集，也不改变格式。

姓名	公共基础	个人理财	风险管理
许文童	79	74	51
秦梅真	69	41	78
卫坚健	42	64	46
尤香	69	60	59
王刚发	74	62	79
钱生毅	41	85	51
蒋发国	89	45	62
施虹美	66	87	45
郑雯云	66	76	74
冯美	89	67	49
周健	73	68	62
孔霞	86	47	70
朱燕彩	80	68	74
吕君梅	79	58	89
吴德建	70	76	54
张炎健	42	75	86
李华惠	53	71	44
张忠	53	48	78
梅欣慧	41	86	61
吴新	46	61	43

■ 图 5-55 只显示不及格成绩图标集

原理分析

规则“公式:=B3>=60”中，当成绩为及格时，则应用该规则设置的格式，而该规则没有设置格式，又因为设置了“如果为真则停止”，所以也不应用图标集条件格式，因此，最后的效果就是只标记出不及格成绩的图标集。

知识扩展

※ 调整条件格式的优先顺序 ※

可以调整条件格式的优先顺序，方法是，在如图 5-54 所示的“条件格式规则管理器”中，选定要调整的条件格式，再单击“删除规则”右侧的三角按钮，单击一次▲按钮，所选条件格式将上移 1 条，单击一次▼按钮，所选条件格式将下移 1 条。

疑难 127 如何突出显示部门总经理名册记录

图 5-56 所示的是某公司机关各部门的员工名册，为了更清楚地区分每个部门的员工，要把各部门总经理的记录凸出显示出来。有的部门有多个总经理，但主事的只有 1 人，放在各部门员工的最前面，其他的总经理只是享受该级别工资。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	姓名	部门	岗位职务	专业技术职务	性别	民族	籍贯	出生年月	文化程度	政治面貌	参加工作时间
2	曹香莲	办公室	总经理	经济师	女	汉	连江	1955-10	高中	中共党员	1979-12
3	陈艺辉	办公室	科员	助经师	男	汉	罗源	1955-07	高中	中共党员	1972-05
4	褚美君	办公室	科员		女	汉	罗源	1967-01	本科	中共党员	1989-12
5	韩刚志	办公室	科员	经济师	男	汉	福州	1974-02	大专	中共党员	1995-11
6	华弟	办公室	科员	助经师	女	汉	闽侯	1962-09	大专	中共党员	1978-12
7	蒋弟霞	办公室	科员	经济师	女	汉	连江	1974-08	本科	中共党员	1998-11
8	秦辉	科技部	总经理		男	汉	罗源	1969-07	本科	中共党员	1992-12
9	沈虹丹	科技部	总经理		女	汉	罗源	1971-09	本科	中共党员	1989-12
10	沈志	科技部	总经理	经济师	男	汉	罗源	1971-08	本科	中共党员	1992-12
11	孙楠芳	科技部	科员	经济师	女	汉	罗源	1963-04	大专	中共党员	1983-12
12	孙炎智	科技部	科员		男	汉	福州	1967-10	大专	中共党员	1985-04
13	吴发辉	科技部	科员		男	汉	罗源	1961-06	高中	中共党员	1979-10
14	杨健国	财务部	总经理	助经师	男	汉	罗源	1963-09	大专	中共党员	1980-11
15	杨炎建	财务部	总经理	经济师	男	水	罗源	1973-10	本科		1994-08
16	张妙云	财务部	科员	助会师	女	汉	罗源	1977-02	本科		1999-10
17	张生毅	财务部	科员	助会师	男	汉	罗源	1966-03	大专	中共党员	1985-03
18	赵丹筱	财务部	科员	助会师	女	汉	罗源	1974-08	本科	中共党员	1992-11
19	郑刚展	财务部	科员	会计员	男	汉	罗源	1978-10	本科		1996-10
20	朱华丹	财务部	科员		女	汉	罗源	1971-05	大专		1989-12
21	朱真彩	财务部	科员	会计员	女	汉	罗源	1963-11	高中		1990-12

■ 图 5-56 部门员工名册

➔ 解决方案

条件格式标记，用 MATCH()和 ROW()函数判断是否首条记录，以进行标记。

操作方法

※ 使用 MATCH()函数判断首条记录 ※

步骤 1 选定 A2:K21 单元格区域，选择“开始”选项卡，单击“样式”组中的“条件格式”按钮，在下拉菜单中选择“新建规则”选项。

步骤 2 弹出“新建格式规格”对话框。在“选择规则类型”列表框中选择“使用公式确定要设置格式的单元格”选项，在“为符合此公式的值设置格式”文本框中输入以下公式，再单击“格式”按钮，如图 5-57 所示。

=MATCH(\$B2,\$B:\$B,0)=ROW()

步骤 3 选择“设置单元格格式”对话框中的“字体”选项卡，在“字形”下拉列表框中选择“加粗倾斜”选项。单击“确定”按钮，关闭“设置单元格格式”对话框，再单击“确定”按钮，关闭“新建格式规则”对话框，如图 5-58 所示。

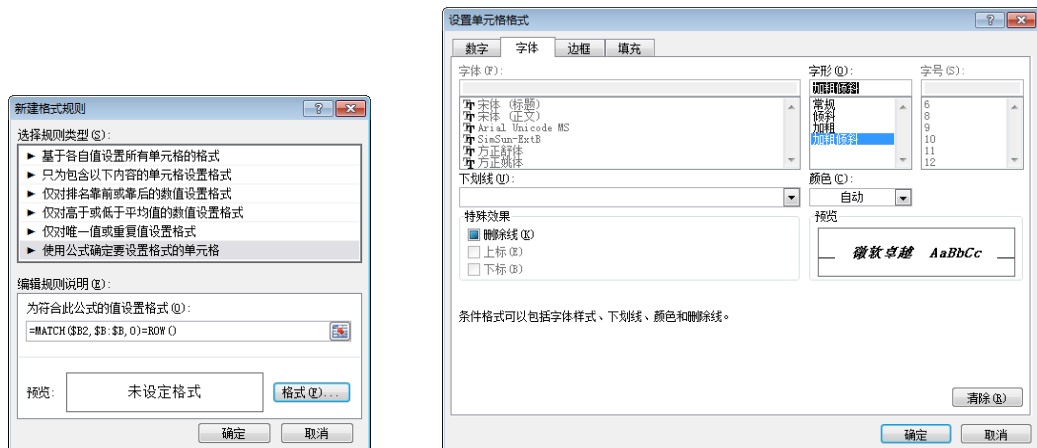


图 5-57 设置公式条件格式

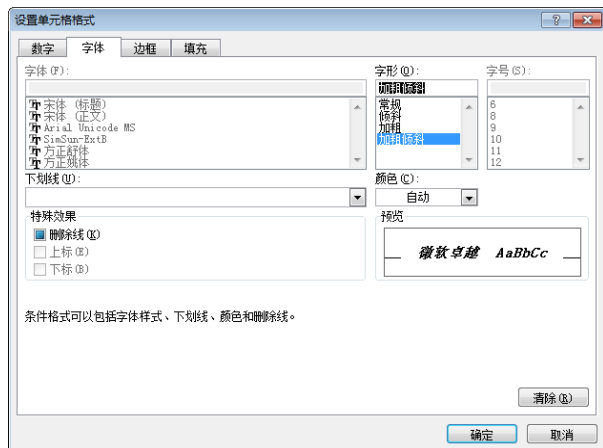


图 5-58 为条件格式设置单元格格式

通过上述设置后，各部门首记录（部门总经理）都使用了“加粗倾斜”字形，很清楚地区分每个部门的员工，如图 5-59 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	姓名	部门	岗位职务	专业技术	性别	民族	籍贯	出生年月	文化程度	政治面貌	参加工作时间
2	曹志辉	办公室	总经理	经济师	女	汉	连江	1955-10	高中	中共党员	1979-12
3	陈之辉	办公室	科员	助理师	男	汉	罗源	1959-07	高中	中共党员	1972-08
4	韩刚志	办公室	科员	经济师	女	汉	罗源	1967-01	本科	中共党员	1989-12
5	林弟	办公室	科员	经济师	女	汉	福州	1974-02	大专	中共党员	1995-11
6	蒋惠鑫	办公室	科员	经济师	女	汉	福建	1962-09	大专	中共党员	1978-12
7	蒋惠鑫	办公室	科员	经济师	女	汉	连江	1974-08	本科	中共党员	1998-11
8	廖修	科技部	总经理	男	汉	罗源	1969-07	本科	中共党员	1992-12	
9	沈虹丹	科技部	总经理	女	汉	罗源	1971-09	本科	中共党员	1989-12	
10	沈玉	科技部	总经理	经济师	男	汉	罗源	1971-08	本科	中共党员	1992-12
11	孙楠芳	科技部	科员	经济师	女	汉	罗源	1963-04	大专	中共党员	1983-12
12	孙楠芳	科技部	科员	经济师	男	汉	福州	1967-10	大专	中共党员	1985-04
13	文圣辉	科技部	科员	男	汉	罗源	1961-06	高中	中共党员	1979-10	
14	柯建强	财务部	总经理	男	汉	罗源	1962-09	大专	中共党员	1980-11	
15	柯建强	财务部	总经理	经济师	男	汉	罗源	1973-10	本科	中共党员	1994-08
16	张妙云	财务部	科员	助理师	女	汉	罗源	1977-02	本科	中共党员	1999-10
17	张生毅	财务部	科员	助理师	男	汉	罗源	1966-03	大专	中共党员	1985-03
18	赵丹彦	财务部	科员	助理师	女	汉	罗源	1974-08	本科	中共党员	1992-11
19	郑刚强	财务部	科员	会计员	男	汉	罗源	1978-10	本科	中共党员	1996-10
20	朱华丹	财务部	科员	女	汉	罗源	1971-05	大专			1989-12
21	朱昌彩	财务部	科员	会计员	女	汉	罗源	1963-11	高中		1990-12

图 5-59 标记总经理名册

原理分析

ROW 函数返回行号，“MATCH(\$B2,\$B:\$B,0)”返回 B2 在 B 列的位置，如果列中有多条相同的记录，则返回第 1 条记录的位置，因此，只有第 1 条记录才满足条件格式的公式“MATCH(\$B2,\$B:\$B,0)=ROW()”。

疑难 128 如何在条件格式中使用自定义数字格式

某银行对职员举行银行业务培训后，为了解培训效果，进行测试，测试成绩如图 5-60 所示。培训部门为查看两科及以上不及格（60 分以下为不及格）的职员有哪些，想把这些人的成绩显示为“两科以上不及格：+考试分数”，如“两科以上不及格：55”。

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	公共基础	个人信贷	公司信贷	风险管理	国际业务
2	郑彩	75	90	55	71	46
3	郑香丹	82	57	54	71	68
4	施健刚	49	43	89	90	82
5	孔坚毅	88	89	83	74	90
6	秦真巧	77	41	81	81	88
7	陈华玉	90	90	83	76	71
8	尤丹娟	57	57	71	41	43
9	秦辉国	54	46	71	44	82
10	孙仁艺	42	84	76	61	69
11	许惠彩	72	69	84	60	49
12	沈坚毅	65	71	79	69	81
13	吕仁	50	77	89	44	55
14	王健	84	44	67	66	75
15	褚君君	88	84	45	60	47
16	孔真虹	88	81	59	66	81
17	华辉健	73	80	76	58	63
18	赵弟	69	47	48	69	65
19	沈生	54	74	87	56	65
20	卫连真	47	51	42	85	45
21	曹裕展	44	88	53	69	65

图 5-60 职员考试成绩表

➔ 解决方案

在条件格式中使用自定义数字格式。

✎ 操作方法

✖ 在条件格式中使用自定义数字格式 ✖

步骤 1 选定 B2:F21 单元格区域，选择“开始”选项卡，单击“样式”组中的“条件格式”按钮，在下拉菜单中选择“新建规则”选项。

步骤 2 弹出“新建格式规则”对话框。在“选择规则类型”列表框中选择“使用公式确定要设置格式的单元格”选项，在“为符合此公式的值设置格式”文本框中输入以下公式，再单击“格式”按钮，如图 5-61 所示。

```
= (COUNTIF($B2:$F2, "<60")>1) * (B2<60)
```

步骤 3 选择“数字”选项卡，在“允许”列表框中选择“自定义”选项，在“类型”文本框中，把“G/通用格式”改为“两科以上不及格：0”，如图 5-62 所示。

⚠ 注意

“两科以上不及格：0”中间的半角引号不要漏掉。

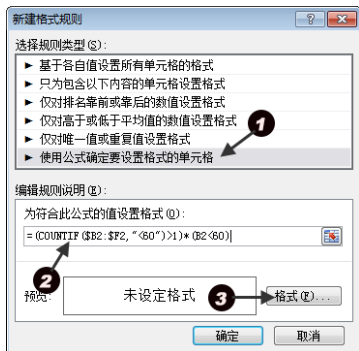


图 5-61 设置条件格式公式

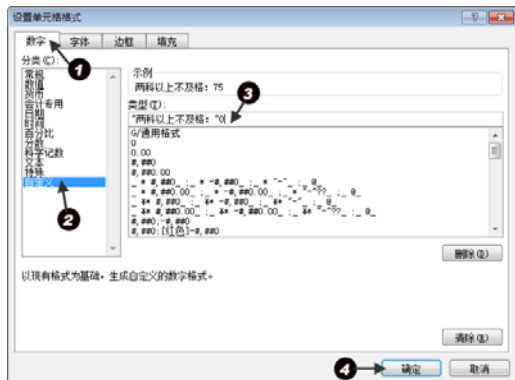


图 5-62 自定义数字格式

步骤 4 单击“确定”按钮，关闭“设置单元格格式”对话框，再单击“确定”按钮，关闭“新建格式规则”对话框。结果如图 5-63 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	公共基础	个人信贷	公司信贷	风险管理	国际业务
2	郑彩	75	90	两科以上不及格: 55	71	两科以上不及格: 46
3	郑香丹	82	两科以上不及格: 57	两科以上不及格: 54	71	68
4	施健刚	两科以上不及格: 49	两科以上不及格: 43	89	90	82
5	孔坚毅	88	89	83	74	90
6	秦真巧	77	41	81	81	88
7	陈华玉	90	90	83	76	71
8	尤丹娟	两科以上不及格: 57	两科以上不及格: 57	71	两科以上不及格: 41	两科以上不及格: 43
9	秦辉国	两科以上不及格: 54	两科以上不及格: 46	71	两科以上不及格: 44	82
10	孙仁艺	42	84	76	61	69
11	许惠彩	72	69	84	60	49
12	沈坚毅	65	71	79	69	81
13	吕仁	两科以上不及格: 50	77	89	两科以上不及格: 44	两科以上不及格: 55
14	王建	84	44	67	66	75
15	褚君君	88	84	两科以上不及格: 45	60	两科以上不及格: 47
16	孔真虹	88	81	59	66	81
17	华辉健	73	80	76	58	63
18	赵弟	69	两科以上不及格: 47	两科以上不及格: 48	69	65
19	沈生	两科以上不及格: 54	74	87	两科以上不及格: 56	65
20	卫连真	两科以上不及格: 47	两科以上不及格: 51	两科以上不及格: 42	85	两科以上不及格: 45
21	曹裕展	两科以上不及格: 44	88	两科以上不及格: 53	69	65

图 5-63 标识两科及以上不及格成绩

原理分析

使用“COUNTIF(\$B2:\$F2," 60")>1”判断职员考试成绩是否两科及以上不及格；“B2<60”判断该单元格成绩是否不及格；用“*”判断两个条件是否都成立，如果同时符合两个条件，则应用条件格式所设置的自定义数字格式“两科以上不及格: 0”。

知识扩展

自定义数字格式中，两个半角引号中间的内容表示要强行显示在单元格中的文本，数字“0”表示把数值四舍五入到 0 位小数点（即整数）。如自定义数字格式为“成绩 0.0”，则“83.49”显示为“成绩 83.5”，即强行显示“成绩”两字，数字四舍五入到 1 位小数点。

5.3 练习与思考

在疑难 128 中添加一个条件，把单科不及格的成绩用“浅红色填充深红色文本”标识出来，两科及以上不及格的成绩不变，结果如图 5-64 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	公共基础	个人信贷	公司信贷	风险管理	国际业务
2	郑彩	75	90	两科以上不及格: 55	71	两科以上不及格: 46
3	郑香丹	82	两科以上不及格: 57	两科以上不及格: 54	71	68
4	施健刚	两科以上不及格: 49	两科以上不及格: 43	89	90	82
5	孔坚毅	88	89	83	74	90
6	秦真巧	77	41	81	81	88
7	陈华玉	90	90	83	76	71
8	尤丹娟	两科以上不及格: 57	两科以上不及格: 57	71	两科以上不及格: 41	两科以上不及格: 43
9	秦辉国	两科以上不及格: 54	两科以上不及格: 46	71	两科以上不及格: 44	82
10	孙仁艺	42	84	76	61	69
11	许惠彩	72	69	84	60	49
12	沈坚毅	65	71	79	69	81
13	吕仁	两科以上不及格: 50	77	89	两科以上不及格: 44	两科以上不及格: 55
14	王建	84	44	67	66	75
15	褚君君	88	84	两科以上不及格: 45	60	两科以上不及格: 47
16	孔真虹	88	81	59	66	81
17	华辉健	73	80	76	58	63
18	赵弟	69	两科以上不及格: 47	两科以上不及格: 48	69	65
19	沈生	两科以上不及格: 54	74	87	两科以上不及格: 56	65
20	卫连真	两科以上不及格: 47	两科以上不及格: 51	两科以上不及格: 42	85	两科以上不及格: 45
21	曹裕展	两科以上不及格: 44	88	两科以上不及格: 53	69	65

图 5-64 标识单科不及格成绩

数据有效性

数据有效性，顾名思义，就是用来判断用户输入到单元格的数据是否有效，以限制输入数据的类型或范围，还可以用来圈释已输入的无效数据。可以配置数据有效性以防止用户输入无效数据。如果愿意，可以允许用户输入无效数据，但当用户尝试在单元格中输入无效数据时会向其发出信息或警告。此外，还可以提供一些消息，以定义期望在单元格中输入的内容，以及帮助用户更正错误的说明。

6.1 基本技巧

本节主要介绍数据有效性的基本技巧，可以通过简单的设置以提示用户某些信息，或限制用户可以输入到单元格的数据类型或范围，以及如何制作可供用户选择的下拉菜单。

疑难 129 如何使用户在选定单元格时出现提示信息

某公司要加入养老保险、医疗保险、失业保险等社会保险体系，要求提供所有职员的身
份证号码，经办人员制作了“身份证号码采集表”，要求各基层单位输入身份证号码后上报，如
图 6-1 所示。为了让基层单位更明确地知道身份证号码的输入方法和注意事项，应该让用户在
选定单元格时有提示信息，告诉用户如何输入身份证号码。

	A	B
1	身份证号码采集表	
2	姓名	身份证号码
3	赵强军	
4	陈发德	
5	朱刚文	
6	陈志刚	
7	孔弟娟	
8	严巧	
9	蒋宏华	
10	张惠芳	
11	沈真莲	
12	钱香娟	
13	严云花	
14	卫坚军	
15	李娟	
16	李香	
17	施建	
18	沈巧巧	
19	杨展	
20	孔真	
21	卫健	
22	周文	

图 6-1 身份证号码采集表

→ 解决方案

在“数据有效性”对话框的“输入信息”选项卡中输入提示信息。

操作方法

※ 使用数据有效性的信息 ※

步骤 1 选定 B3:B22 单元格区域，选择“数据”选项卡，单击“数据工具”组中的“数据有效性”按钮，如图 6-2 所示。



图 6-2 数据有效性图标

步骤 2 弹出“数据有效性”对话框。选择“输入信息”选项卡，勾选“选定单元格时显示输入信息”复选框。在“标题”文本框中输入“注意:”，在“输入信息”下拉列表框中输入“请把单元格设置为文本格式后输入 15 或 18 位身份证号码”，如图 6-3 所示。

步骤 3 单击“确定”按钮，关闭“数据有效性”对话框。

设置完成后，当用户选定 B3:B22 单元格区域中任意单元格时，将出现用户在步骤 2 中设置的提示信息，如图 6-4 所示。

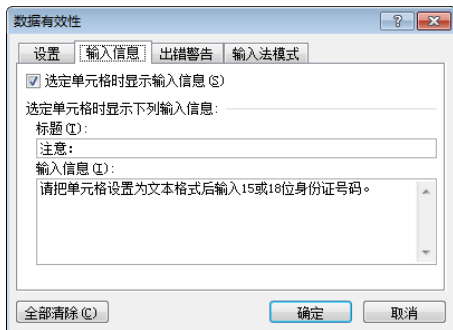


图 6-3 设置数据有效性信息



图 6-4 设置提示信息后的效果

知识扩展

选定“提示信息”框，按住鼠标左键拖动，可以把“提示信息”框移动到其他位置，按下【Esc】键可以暂时隐藏“提示信息”框，当用户再次选定该单元格时仍会自动出现。

疑难 130 如何制作企业评级可选择下拉菜单

某金融机构为了解企业情况，制作了“企业信息调查表”，如图 6-5 所示。由于“企业评级”有固定的选项，因此，希望在“企业评级”的 B4 单元格制作下拉菜单，让用户选择输入。

	A	B	C	D	E
1	企业信息调查表				
2	企业名称				
3	法定代表人		注册资本		
4	企业评级		经营场所		
5	借款金额		利率		
6	期限		担保人		
7	还款来源				
	经营范围				
8					
9					

图 6-5 企业信息调查表

➔ 解决方案

使用“数据有效性”的“序列”功能，制作可选择下拉菜单。

操作方法

※ 制作下拉菜单 ※

步骤 1 选定 B4 单元格，选择“数据”选项卡，单击“数据工具”组中的“数据有效性”按钮。

步骤 2 弹出“数据有效性”对话框。选择“设置”选项卡。

步骤 3 在“允许”下拉列表框中选择“序列”选项，勾选“提供下拉箭头”复选框（默认为勾选），在“来源”文本框中输入“企业评级”的所有选项，每个选项用半角逗号隔开，如图 6-6 所示。

步骤 4 单击“确定”按钮，关闭“数据有效性”对话框。

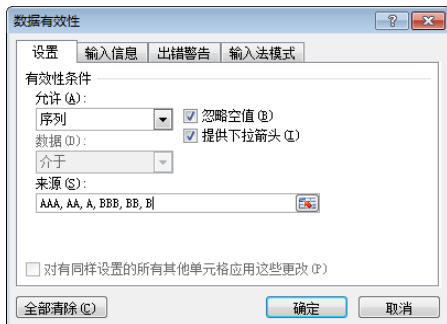


图 6-6 设置企业评级下拉菜单

通过上述设置后，当用户选定 B4 单元格后，单元格右侧出现一个倒三角，单击可以弹出一个下拉列表框，内容是步骤 3 设置的选项，用户可以选择任意一个选项输入到单元格中，如图 6-7 所示。

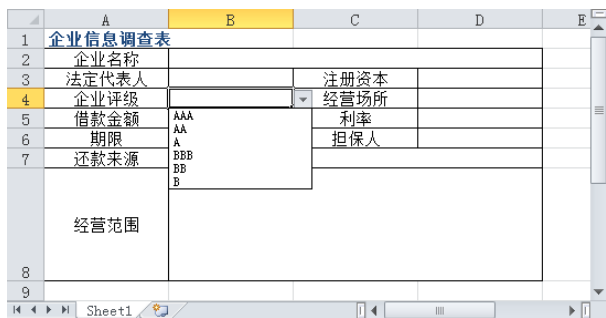


图 6-7 设置下拉菜单效果

知识扩展

在图 6-6 所示的“数据有效性”对话框中，“忽略空值”复选框是指是否允许用户输入空值（进入编辑状态后什么内容也不输入就按下【Enter】键）。如果用户不选择“忽略空值”复选框，则当用户选定 B4 单元格后，在“编辑栏”清除内容后按下【Enter】键，将弹出如图 6-8 所示的“输入值非法”警告框。但用户仍可以在选定单元格后按下【Delete】键清除内容，而不弹出警告框。如果选定单元格后直接按【Enter】键清除内容，则不会弹出警告框。

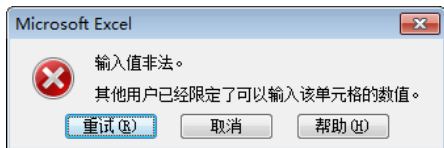


图 6-8 输入值非法警告

疑难 131 如何只复制单元格中的数据有效性设置

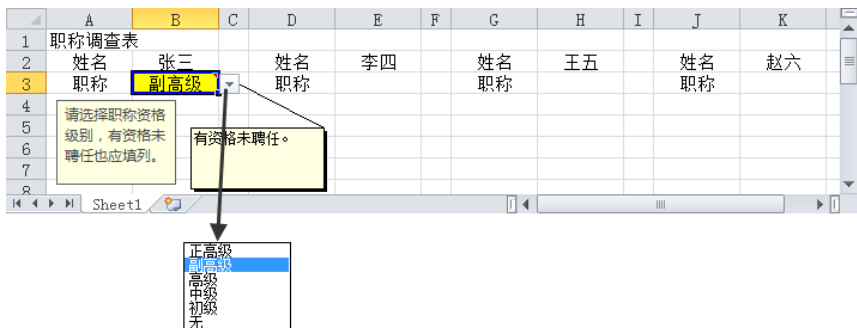


图 6-9 已设置职称数据有效性的表格


某用户制作了一个职称调查表，B3 的“职称”单元格使用数据有效性设置了下拉菜单，并填上“张三”的职称，由于“张三”副高级职称还未聘任，因此，用黄填充色和批注进行了标识，如图 6-9 所示。现在用户需要把 B3 单元格的数据有效性复制到 E3、H3、K3 单元格中，但不需要复制其他信息（如填充色、批注），因此不能简单地使用“复制”“粘贴”功能。

→ 解决方案一

使用“选择性粘贴”粘贴数据有效性。

操作方法

※ “选择性粘贴”数据有效性 ※

步骤 1 选定 B3 单元格，按下【Ctrl+C】组合键复制（也可以使用其他方法复制，如选择“开始”选项卡，单击“剪贴板”组中的“复制”图标或使用右键快捷菜单复制）。

步骤 2 选定 E3 单元格后，按住【Ctrl】键，再依次单击 H3 和 K3 单元格。

步骤 3 选择“开始”选项卡，单击“剪贴板”组中的“粘贴”按钮，在下拉菜单中单击“选择性粘贴”按钮，如图 6-10 所示，或在右键快捷菜单中选择“选择性粘贴”命令，如图 6-11 所示。



图 6-10 使用菜单选择性粘贴

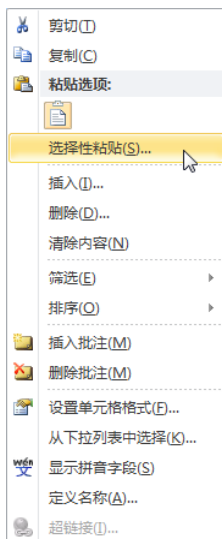


图 6-11 使用右键快捷菜单选择性粘贴

步骤 4 弹出“选择性粘贴”对话框。选择“有效性验证”单选按钮，再单击“确定”按钮，如图 6-12 所示。

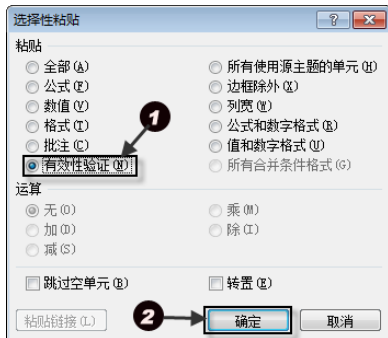


图 6-12 选择性粘贴数据有效性

通过选择性粘贴数据有效性后，E3、H3 和 K3 单元格都有与 B3 相同的数据有效性设置，而 B3 单元格的其他信息并没有被复制，如图 6-13 所示。

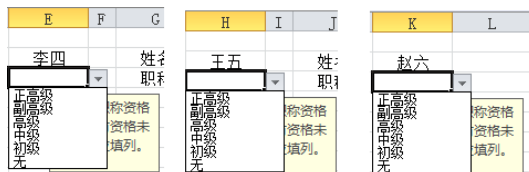


图 6-13 只复制数据有效性效果

➔ 解决方案二

利用选定多个单元格中的含有已设置和未设置或设置不相同数据有效性，对 Microsoft Excel 弹出的对话框进行设置。

操作方法

※ 在多个不连续的单元格中设置相同的数据有效性 ※

步骤 1 选定已设置数据有效性的 B3 单元格，按住【Ctrl】键，再依次单击 E3、H3 和 K3 单元格。

步骤 2 选择“数据”选项卡，单击“数据工具”组中的“数据有效性”按钮。

步骤 3 在弹出的“Microsoft Excel”对话框中，单击“是”按钮，如图 6-14 所示。

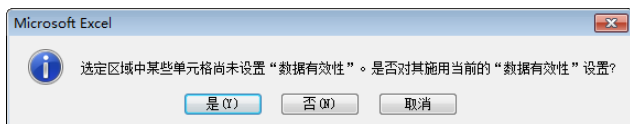


图 6-14 设置数据有效性时弹出的“Microsoft Excel”对话框

步骤 4 在弹出的 B3 单元格的“数据有效性”设置的对话框中，单击“确定”按钮，如图 6-15 所示。

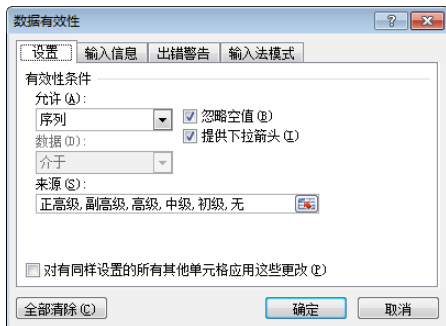


图 6-15 B3 单元格的数据有效性设置

通过上述操作后，结果与解决方案一相同。

在两种解决方案中，可以看出解决方案二更简单方便。

原理分析

在“选择性粘贴”对话框中，可以只粘贴单元格中的某些属性，如“数值”、“公式”、“列宽”等，本示例为“有效性验证”，即“数据有效性”（包括“数据有效性”对话框中所有标签的设置，如在本示例中，选定单元格时的提示信息框）。

知识扩展

Excel 2010 还没有选择性粘贴“条件格式”的功能，虽然可以选择性粘贴“格式”，但会把除“条件格式”以外的其他格式（如字体、边框等）也粘贴到目标单元格，期望 Microsoft 的下一个 Excel 版本会把条件格式也添加到“选择性粘贴”对话框中。

疑难 132 为什么数据有效性不显示下拉箭头

自然人客户基本情况档案表														
村别（居委会）：张厝 资料编号：张厝001														
姓名	张一统	年龄	36	民族	汉	婚姻状况	已婚有子女	职业		固定电话		移动电话		
文化程度		本科	地址					身份证号码						
家庭成员主要	姓名	年龄	文化程度	与户主关系			工作情况			月收入				
家庭财产主要	财产名称		价值（元）		财产名称		价值（元）		财产名称		价值（元）			
家庭主要生产经营范围														
借款情况	贷款余额								其中：不良贷款					
	其他金融机构及社会借款								其中：不良贷款		为他人担保情况			
家庭收入情况	上年度家庭总收入													
	上年度家庭人均收入													
备注：														
调查人： 调查日期：2009年11月15日														

图 6-16 自然人客户基本情况档案表

数据有效性

设置 输入信息 出错警告 输入法模式

有效性条件

允许(A): 序列 ☒ 忽略空值(B)

数据(D): ☒ 提供下拉箭头(C)

来源(S): 已婚有子女, 已婚无子女, 未婚, 离异或丧偶

☐ 对具有同样设置的所有其他单元格应用这些更改(E)

全部清除(C) 确定 取消

图 6-17 已设置的“婚姻状况”下拉菜单

某用户用 Excel 制作了“自然人客户基本情况档案表”，其中 H3 单元格设置了数据有效性下拉菜单，如图 6-17 所示。但选定 H3 单元格后，却发现没有下拉箭头供用户选择，如图 6-16 所示。

解决方案

检查“数据有效性”对话框中，是否勾选了“提供下拉箭头”复选框，并在“Excel 选项”中，设置显示全部对象。

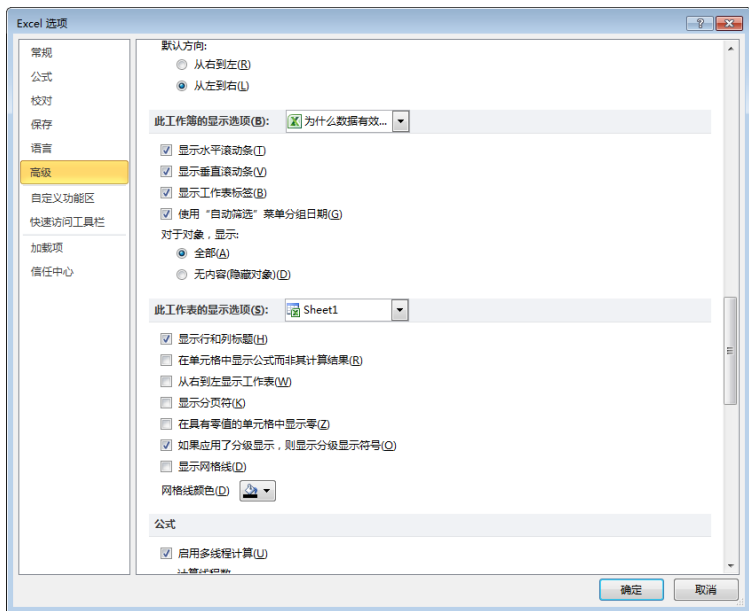
※ 显示对象 ※

步骤 1 检查如图 6-17 所示的“数据有效性”对话框中，是否勾选了“提供下拉箭头”复选框，本示例为已勾选。

步骤 2 选择“文件”→“选项”命令，弹出“Excel 选项”对话框。

步骤 3 选择对话框左侧的“高级”选项，在“此工作簿的显示选项”选项区域中，选中“对于对象，显示：”的“全部”单选按钮，如图 6-18 所示。

步骤 4 单击“确定”按钮，关闭“Excel 选项”对话框。



■ 图 6-18 在“Excel 选项”对话框中设置显示全部对象

通过上述设置后，当选定 H3 单元格后，就出现了下拉箭头，供用户选择某个选项，如图 6-19 所示。

自然人客户基本情况档案表														
村别(居委会): 张霞										资料编号: 张霞001				
姓名	张一统	年龄	36	民族	汉	婚姻状况	已婚有子女	职业		固定电话		移动电话		
文化程度	本科	地址				身份证号码								
家庭成员主要	姓名	年龄	文化程度				工作情况					月收入		
财产主要	财产名称		价值(元)		财产名称		价值(元)		财产名称		价值(元)			
家庭主要生产经营项目情况														
借款情况	贷款余额								其中: 不良贷款					
	其他金融机构及社会借款								其中: 不良贷款				为他人担保情况	
家庭收入情况	上年度家庭总收入													
	上年度家庭人均收入													
备注:														
调查人:														
调查日期: 2009年11月15日														

■ 图 6-19 出现下拉菜单的数据有效性

原理分析

数据有效性中的“下拉箭头”属于 Excel 对象集合中的一员，如果在“对于对象，显示：”中设置为“无内容(隐藏对象)”，则对象“下拉箭头”将被隐藏，用户看不到，就无法选择某个选项。

知识扩展

设置了数据有效性下拉菜单后，也可以不在下拉菜单选择某个选项，而手动输入选项中的内容，如本示例中的 H3 单元格，虽无下拉箭头，但仍可以手动输入选项中的内容。

疑难 133 如何在有效性序列来源中使用左右箭头移动光标

图 6-20 所示为某单位 2009 年底花名册，要在其中的“文化程度”列设置数据有效性下拉菜单，来源为“研究生,本科,大专,中专,高中,初中”。为了避免频繁切换全、半角输入法，用户想全部输入中文“研究生本科大中专中专高中初中”后，再用左右箭头移动光标输入半角逗号，但按下左向箭头后，光标没有移动，却输入了一个单元格引用，如图 6-21 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	2009年底花名册								
2	姓名	岗位职务	专业技术职称	性别	民族	出生年月	文化程度	政治面貌	参加工作时间
3	郑建	理事长	经济师	男	汉	1965-01		党员	1988-01
4	许莲	监事长	经济师	女	汉	1957-12		党员	1978-12
5	卫花真	主任	经济师	女	汉	1963-08		党员	1980-01
6	郑惠丹	副主任	经济师	女	汉	1955-11		党员	1979-03
7	王云妙	副主任	会计师	女	汉	1961-05		党员	1980-12
8	钱毅	人力资源部主任	助会师	男	汉	1964-08		党员	1987-12
9	杨炎生	工会副主席	助会师	男	汉	1963-03		党员	1980-11
10	施弟	人力资源部劳资	助会师	女	汉	1977-01		党员	1995-12
11	陈炎炎	办公室主任		男	汉	1962-08		党员	1979-03
12	郑智坚	办公室总务	助经师	男	汉	1956-03		党员	1979-01
13	周彩芳	办公室	助经师	女	汉	1951-04		党员	1985-05
14	张丹雯	驾驶员		女	汉	1974-03			2003-12
15	何发展	驾驶员		男	汉	1972-12			1996-08
16	钱健	驾驶员		男	汉	1975-09			2003-12
17	许展	驾驶员		男	汉	1977-11			2003-12
18	赵楠	办公室副主任		女	汉	1970-11			1992-04
19	孙忠志	办公室		男	汉	1984-01		党员	2006-09
20	周健发	办公室		男	汉	1985-03		团员	2008-09
21	张炎	办公室		男	汉	1986-05		党员	2008-07
22	韩德军	稽核监察部主任		男	汉	1957-02		党员	1982-12
23	沈妙	稽核监察部副主任	助经师	女	汉	1965-01		党员	1988-12
24	赵丹芬	稽核监察部	会计师	女	汉	1962-01			1982-01
25	韩筱霞	稽核监察部	助经师	女	汉	1976-09		党员	1995-12

图 6-20 花名册

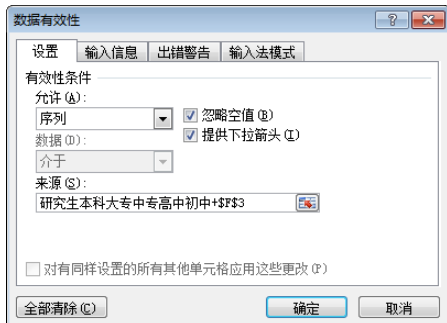


图 6-21 在“点模式”中按下左向箭头的效果

→ 解决方案

使用功能键【F2】切换“点模式”和“输入模式”。

操作方法

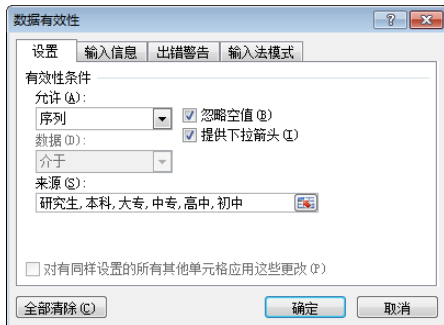
※ 切换数据有效性的“点模式”和“输入模式” ※

步骤 1 当用户在“来源”文本框中输入中文后按左向箭头时，状态栏左侧显示为“点”字，此时按一下【F2】键，状态栏左侧将显示为“编辑”两字，如图 6-22 所示。



■ 图 6-22 “点模式”和“编辑模式”下状态栏显示情况

步骤 2 选定“+\$F\$3”，按下【Delete】键，再用左、右向箭头移动光标以输入半角逗号，如图 6-23 所示。



■ 图 6-23 在编辑模式下用方向箭头移动光标添加半角逗号

步骤 3 单击“确定”按钮，关闭“数据有效性”对话框。

原理分析

功能键【F2】可以在“点模式”和“编辑模式”间切换。

知识扩展

在“新建名称”对话框的“引用位置”文本框中使用公式设置条件格式时，在“新建格式规则”对话框的“为符合此公式的值设置格式”文本框中，也可以按下功能键【F2】后，使用左、右向箭头移动光标。有关名称和条件格式的应用请参考第 7 章和第 5 章。

疑难 134 如何在多个工作表同时设置相同的有效性验证

某公司为掌握公司职员执照持有及出入境情况，制作了执照持有情况表，在工作表“Sheet1”填写机关人员执证情况，C2:C26 单元格设置了数据有效性下拉菜单，如图 6-24 所示。工作表“Sheet2”、“Sheet3”、“Sheet4”格式相同，要发到各基层填写，如图 6-25 所示。现在需要把其他工作表的 C2:C26 单元格设置与“Sheet1”相同的数据有效性下拉菜单。

	A	B	C	D	E	F	G
1	序号	姓名	证件类型	证件号	签发日期	有效期	有效期至
2	1	曹巧波	双程证	W19464185	2007-07-31	5	2012-07-30
3	2	褚华	普通护照	D4421830	2003-12-10	5	2008-12-09
4	3	冯军健	大陆证	D3448371	2002-03-27	10	2012-03-26
5	4	韩美	双程证	W12029536	2006-03-21	5	2011-03-20
6	5	韩裕忠	双程证	W08799060	2004-10-29	5	2009-10-28
7	6	何宏宏	普通护照	G12569346	2005-01-27	5	2010-01-26
8	7	华楠香	双程证	W10617068	2005-05-11	5	2010-05-10
9	8	华霞	普通护照	G14850968	2005-09-21	5	2010-09-20
10	9	孔发坚	大陆证	T00275847	2007-11-06	5	2012-11-05
11	10	孔国忠	双程证	W24926582	2008-06-03	5	2013-06-02
12	11	李楠美	双程证	W23411144	2008-03-19	5	2013-03-18
13	12	钱丹妙	双程证	W21158783	2007-09-18	5	2012-09-17
14	13	沈芬红	普通护照	G2691474	2008-02-13	10	2018-02-12
15	14	孙德健	双程证	W15747619	2006-10-17	5	2011-10-16
16	15	王辉德	双程证	W23340124	2008-01-29	5	2013-01-28
17	16	卫裕艺	双程证	W08758807	2004-10-26	5	2009-10-25
18	17	吴坚刚	普通护照	G11785362	2004-10-27	5	2009-10-26
19	18	杨发	普通护照	G08686934	2004-01-12	5	2009-01-11
20	19	杨国志	双程证	W15799093	2006-10-18	5	2011-10-17
21	20	杨花妙	普通护照	G11611939	2004-10-09	5	2009-10-08
22	21	尤霞惠	普通护照	G22393463	2007-04-19	10	2017-04-18
23	22	周华文	双程证	W14244090	2006-08-02	5	2011-08-01
24	23	周辉	双程证	W19427823	2007-07-30	5	2012-07-29
25	24	朱惠虹	双程证	W15730887	2006-11-07	5	2011-11-06
26	25	朱真花	普通护照	G19068526	2006-11-15	5	2011-11-14

图 6-24 执照持有情况表

	A	B	C	D	E	F	G
1	序号	姓名	证件类型	证件号	签发日期	有效期	有效期至
2	1						
3	2						
4	3						
5	4						
6	5						
7	6						
8	7						
9	8						
10	9						
11	10						
12	11						
13	12						
14	13						
15	14						
16	15						
17	16						
18	17						
19	18						
20	19						
21	20						
22	21						
23	22						
24	23						
25	24						
26	25						


图 6-25 要设置相同的有效性验证的表格

➔ 解决方案

在工作组中选择性粘贴有效性验证。

🔗 操作方法

✖ 在工作组中设置数据有效性 ✖

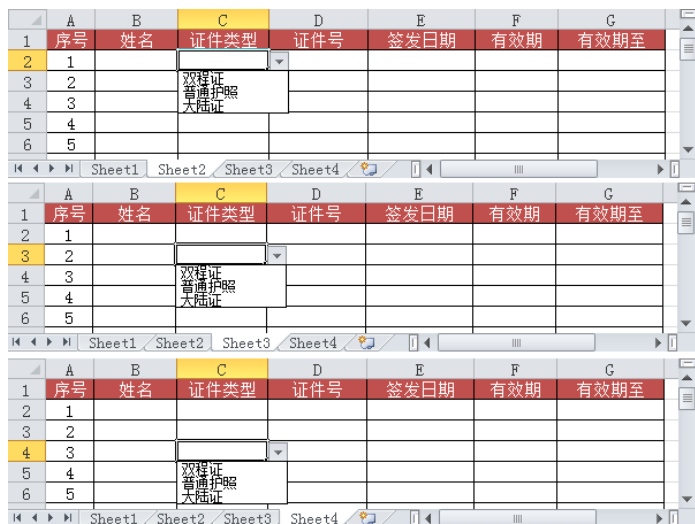
步骤 1 选定“Sheet1”的 C2:C26 单元格区域，按【Ctrl+C】组合键复制（也可以使用其他方法复制，如选择“开始”选项卡，单击“剪贴板”组中的“复制”按钮或使用右键快捷菜单复制）。

步骤 2 选择“Sheet2”工作表标签，按住【Shift】键，再选择最后一个工作表“Sheet4”的标签，以选定工作表“Sheet2”、“Sheet3”、“Sheet4”。

步骤 3 选定 C2 单元格，选择性粘贴“数据有效性验证”。

结果如图 6-26 所示，所有工作表的 C2:C26 单元格区域都与“Sheet1”有相同的数据有效性下拉菜单。

有关选择性粘贴“数据有效性验证”的详细步骤请参考疑难 131。



■ 图 6-26 在多个工作表同时设置相同的有效性验证

原理分析

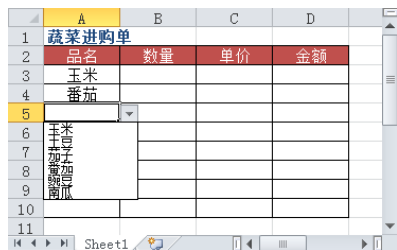
选定多个工作表（工作组）进行操作后，工作组中的所有工作表都将在相同的单元格区域执行相同的操作。

知识扩展

当复制区域是个多行多列的块区域，而只选择一个单元格进行粘贴时，Excel 将默认以选定的单元格为左上角单元格，向右和向下扩展到与复制区域相同大小的单元格区域进行粘贴。

疑难 135 如何让具有数据有效性的单元格允许输入非法值

图 6-27 所示为一个蔬菜订购单，A3:A10 单元格区域设置了数据有效性下拉菜单，可以选择订购的蔬菜品名。由于无法把所有蔬菜品名都添加到下拉菜单选项中，当订购的蔬菜不在下拉菜单选项中时，单元格拒绝输入，因此，用户想通过某种设置，可以允许用户输入不在下拉菜单选项中的非法值。



■ 图 6-27 蔬菜订购单

→ 解决方案

把数据有效性的“出错警告”设置为“警告”或“信息”。

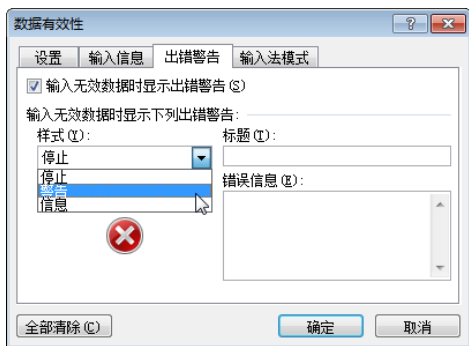
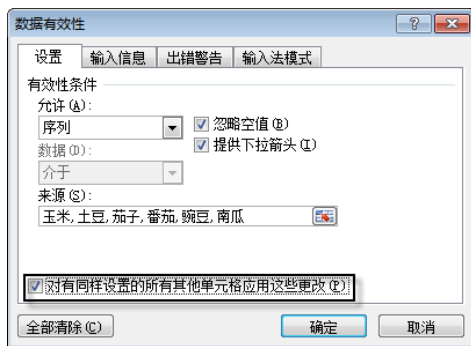
操作方法

※ 数据有效性中非法值的输入 ※

步骤 1 选定 A3:A10 中的任意一个单元格，选择“数据”选项卡，单击“数据工具”组中的“数据有效性”按钮。

步骤 2 在弹出的“数据有效性”对话框中，选择“设置”选项卡，并选中“对有同样设置的所有其他单元格应用这些更改”复选框，如图 6-28 所示。

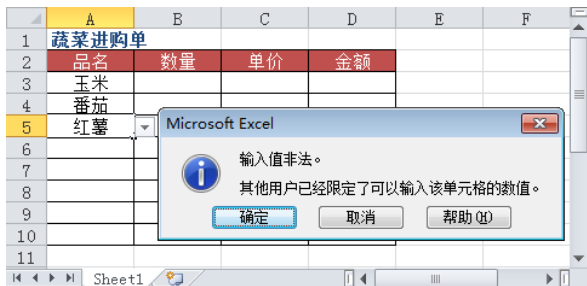
步骤 3 选择“出错警告”选项卡，在“样式”下拉列表框中选择“警告”或者“信息”选项。再单击“确定”按钮，关闭“数据有效性”对话框，如图 6-29 所示。



■ 图 6-28 设置对有同样设置的所有其他单元格应用这些更改 ■ 图 6-29 设置出错警告

通过上述设置后，用户可以有选择地输入不在下拉菜单选项中的内容。

如果步骤 3 选择“出错警告”为“信息”，在 A5 单元格输入“红薯”并确认后，则 Excel 将弹出如图 6-30 所示的对话框。单击“确定”按钮，可以输入非法值“红薯”，单击“取消”按钮，则取消输入。



■ 图 6-30 出错警告为“信息”输入非法值时的对话框

如果步骤 3 选择“出错警告”为“警告”，在 A5 单元格输入“红薯”并确认后，则 Excel 将弹出如图 6-31 所示的对话框。单击“是”按钮，可以输入非法值“红薯”，单击“否”按钮，用户可以重新输入内容，单击“取消”按钮，则取消输入。

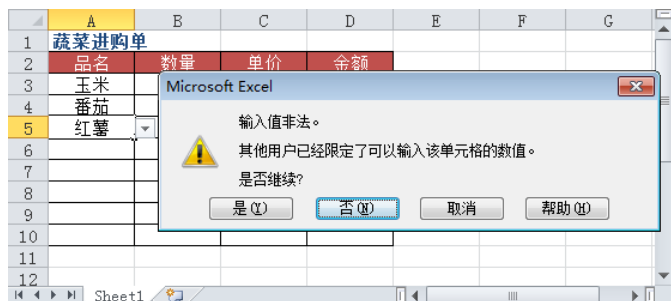


图 6-31 出错警告为“警告”输入非法值时的对话框

图 6-32 所示为输入非法值（不在下拉菜单选项中的内容）后的效果。



图 6-32 允许输入的非法值

原理分析

Excel 对数据有效性进行了人性化的设置，用户可以根据需要对“出错警告”进行必要的设置，当用户输入非法值进行友好提醒或拒绝输入。

知识扩展

在“数据有效性”对话框的“设置”选项卡中，“对有同样设置的所有其他单元格应用这些更改”复选框，表示与选定的单元格（活动单元格 ActiveCell）有完全相同的数据有效性设置的所有单元格（同一工作表中，不适用于其他工作表的单元格）都应用此更改，这对于在同一工作表中不连续的多个具有相同数据有效性设置的单元格进行同步更改非常方便。

如果在图 6-29 中取消选择“输入无效数据时显示出错警告”复选框，当输入不在下拉菜单选项中的内容时，则不弹出警告或信息对话框，用户可直接输入内容。

6.2 应用举例

本节介绍 Excel 数据有效性的高级应用技巧，可以使用公式更有效地限制用户可以输入到单元格中的数据类型或范围，以及如何跨工作表使用数据有效性，让用户对数据有效性有更深入的了解和掌握。

疑难 136 如何把不符合要求的数据找出来

图 6-33 所示为某工厂产品编码数据偏离测试表,表中的测试数据标准值为“5”,对于偏离超过 0.08 的数据为不符合要求的数据,为保证产品符合要求,技术部门要求把这些数据找出来并进行标识。

	A	B	C	D	E	F
1	产品编码数据偏离测试表					
2	产品编码	数据1	数据2	数据3	数据4	数据5
3	AS0001	4.9511	5.0383	4.9705	5.0408	5.0703
4	AS0002	4.9005	4.9605	5.0604	4.9033	5.0445
5	AS0003	5.0638	5.0972	4.9868	4.9177	4.9141
6	AS0004	5.0403	4.9592	5.0801	4.9685	4.9463
7	AS0005	4.9612	4.9873	5.0661	4.9626	5.0879
8	AS0006	4.9419	4.9466	4.9117	4.9273	5.0844
9	AS0007	5.0684	5.0733	4.9909	5.0766	5.0247
10	AS0008	5.0058	4.9911	5.0579	5.0045	4.9153

图 6-33 产品编号数据偏离测试表

→ 解决方案

为数据添加有效性,再使用数据有效性的圈释无效数据功能,用标识圈进行标记。

操作方法

※ 圈释无效数据 ※

步骤 1 选定 B3:F10 单元格区域,再选择“数据”选项卡,单击“数据工具”组中的“数据有效性”按钮。

步骤 2 弹出“数据有效性”对话框。单击“设置”选项卡,在“允许”下拉列表框中选择“自定义”选项,在“公式”文本框中输入以下公式:

`=ABS(B3-5)<=0.08`

步骤 3 单击“确定”按钮,关闭“数据有效性”对话框,如图 6-34 所示。

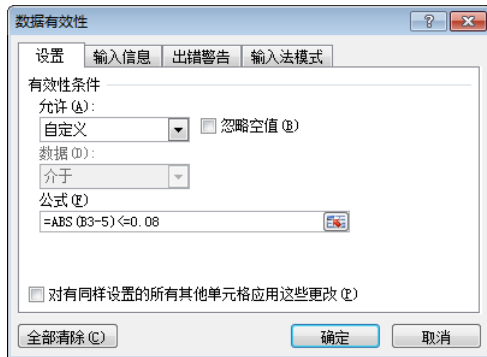


图 6-34 设置数据有效性公式

步骤 4 选择“数据”选项卡,单击“数据工具”组中的“数据有效性”按钮,在下拉菜单中选择“圈释无效数据”选项,如图 6-35 所示。

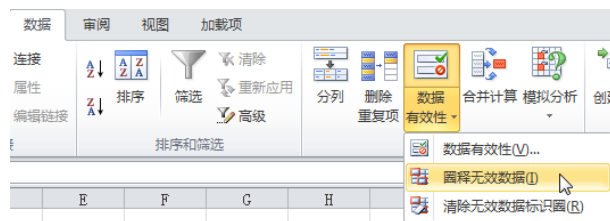


图 6-35 圈释无效数据

圈释无效数据后的效果如图 6-36 所示，偏离超过 0.08 的数据都被标识圈标记出来，用户可以非常清楚地看出哪些数据不符合要求。

	A	B	C	D	E	F
1	产品编码数据偏离测试表					
2	产品编码	数据1	数据2	数据3	数据4	数据5
3	AS0001	4.9511	5.0383	4.9705	5.0408	5.0703
4	AS0002	4.9005	4.9605	5.0604	4.9033	5.0445
5	AS0003	5.0638	5.0972	4.9868	4.9177	4.9141
6	AS0004	5.0403	4.9592	5.0801	4.9685	4.9463
7	AS0005	4.9612	4.9873	5.0661	4.9626	5.0879
8	AS0006	4.9419	4.9466	4.9117	4.9273	5.0844
9	AS0007	5.0684	5.0733	4.9909	5.0766	5.0247
10	AS0008	5.0058	4.9911	5.0579	5.0045	4.9153

图 6-36 圈释无效数据后的效果

原理分析

用户事先输入数据，再设置数据有效性（ABS 是求绝对值的函数），并使用数据有效性的“圈释无效数据”功能后，Excel 将对每个单元格进行计算和判断，根据判断的结果用标识圈对无效数据进行标识。

知识扩展

在“数据工具”组中单击“数据有效性”，在下拉菜单中选择“清除无效数据标识圈”命令或对文件进行保存后，无效数据标识圈将自动被清除。

疑难 137 如何避免在一列中输入重复内容

	A	B	C	D
1	2010年1月交通补贴报销清册			
2	姓名	职务	金额	
3	褚仁发	分公司老总	4500	
4	吕宏	部门正总	3000	
5	许芬云	员工	300	
6	许强仁	部门副总	2000	
7	孔玉巧	员工	200	
8	冯炎发	分公司老总	5000	
9	张楠虹	部门副总	1800	
10	严君	员工	300	
11	吴艺	部门正总	3000	
12	王丹巧	员工	300	
13				
14				
15				

图 6-37 交通补贴报销清册

某公司实行公车改革，交通补贴每月按职务分不同档次进行报销，图 6-37 所示为该公司 2010 年 1 月交通补贴报销清册。财务经办人员把已报销交通补贴的人员逐个填入表格中，为了防止有人重复报销，要求设置 A3:A14 单元格区域不能输入重复姓名。

→ 解决方案

在数据有效性中，使用计数函数 COUNTIF()限制输入重复内容。

操作方法

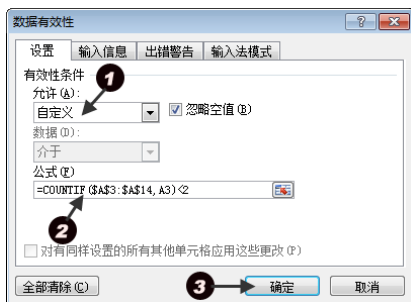
※ 禁止输入重复值 ※

步骤 1 选定 A3:A14 单元格区域，再选择“数据”选项卡，单击“数据工具”组中的“数据有效性”按钮。

步骤 2 弹出“数据有效性”对话框。选择“设置”选项卡，在“允许”下拉列表框中选择“自定义”选项，在“公式”编辑框中输入公式：

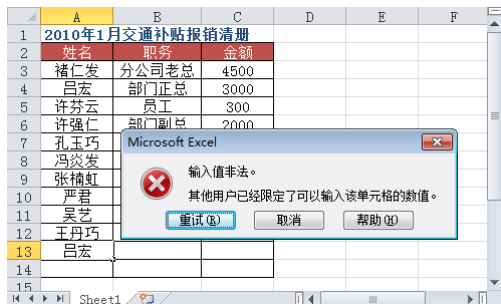
```
=COUNTIF($A$3:$A$14,A3)<2
```

步骤 3 单击“确定”按钮，关闭“数据有效性”对话框，如图 6-38 所示。



■ 图 6-38 设置禁止重复值数据有效性

通过上述设置后，当财务经办人员在 A13 单元格输入“吕宏”后（与 A4 姓名重复），Excel 就会弹出警告框，禁止用户输入重复内容，如图 6-39 所示。



■ 图 6-39 输入重复值的警告框

原理分析

公式“=COUNTIF(\$A\$3:\$A\$14,A3)<2”，计算在\$A\$3:\$A\$14 区域中有几个 A3 单元格的姓名（A3 使用相对引用，当用户在 A13 单元格输入内容时，则公式为“=COUNTIF(\$A\$3:

\$A\$14,A13)<2”，即在\$A\$3:\$A\$14 区域中相同的内容必须小于两个，不能重复，因此，此公式满足了用户的需求。

疑难 138 如何在数据有效性序列中引用其他工作表的单元格区域

工作簿中有两个工作表，“Sheet1”存储所有的“水果名称”和“库存数量”，“Sheet2”作为查询表，A3 单元格要制作下拉菜单，来源要引用“Sheet1”工作表的 A2:A10 单元格区域，然后在 B3 单元格输入公式查询“库存数量”，如图 6-40 所示。经办人员碰到的问题是：如何引用工作表“Sheet1”的单元格区域作为工作表“Sheet2”的 A3 单元格数据有效性来源？

	A	B
1	水果名称	库存数量
2	苹果	130
3	草莓	150
4	西瓜	150
5	香蕉	140
6	水蜜桃	160
7	橙子	110
8	葡萄	140
9	柚子	170
10	菠萝	170

	A	B
1	水果库存数量查询	
2	水果名称	库存数量
3		
4		

图 6-40 水果库存数量查询表

➔ 解决方案

使用“序列”数据有效性，使用鼠标指向法或直接输入法在“来源”编辑框中输入引用。

🔗 操作方法

※ 引用其他工作表单元格区域作为数据有效性“来源” ※

步骤 1 选定工作表“Sheet2”的 A3 单元格，再选择“数据”选项卡，单击“数据工具”组中的“数据有效性”按钮。

步骤 2 弹出“数据有效性”对话框。选择“设置”选项卡，在“允许”下拉列表框中选择“序列”选项，用鼠标在“来源”文本框中单击。

步骤 3 单击“Sheet1”工作表标签，再选定 A2:A10 单元格区域，在“来源”文本框中将自动输入“=Sheet1!\$A\$2:\$A\$10”，也可手动直接输入该引用，如图 6-41 所示。

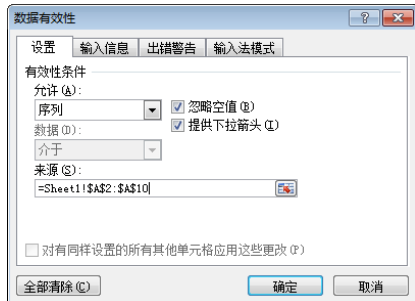


图 6-41 引用其他工作表的单元格区域作为有效性来源

步骤4 单击“确定”按钮，关闭“数据有效性”对话框。

步骤5 在工作表“Sheet2”的B3单元格输入下面的公式：

```
=IFERROR(VLOOKUP(A3,Sheet1!A:B,2,0),"")
```

通过设置后，当用户选定工作表“Sheet2”的A3单元格时，将出现下拉菜单，供用户选择。用户选择某个“水果名称”后，“库存数量”也将自动查询出来，如图6-42和图6-43所示。



图 6-42 数据有效性下拉菜单

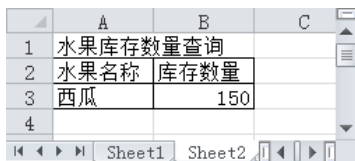


图 6-43 查询结果

原理分析

Excel 2010 允许用户直接引用其他工作表的单元格区域作为数据有效性下拉菜单的“来源”。

知识扩展

※ 2003 版制作方法 ※

在 Excel 2003 及以下版本中，必须使用定义名称或 INDIRECT()函数，才可以引用其他工作表的单元格区域作为数据有效性下拉菜单的“来源”。

疑难 139 为什么单元格禁止输入任何内容，数据有效性中却看不到设置

某用户手中有 1 个工作簿，在工作表“Sheet1”的 B2:B7 单元格区域有个奇怪的现象—无法输入任何数据，如图 6-44 所示。查看该单元格区域的数据有效性，发现虽然在“允许”下拉列表框中选择了“自定义”选项，在“公式”文本框中却没有任何公式，如图 6-45 所示。

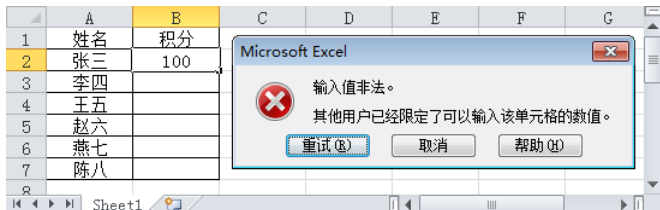
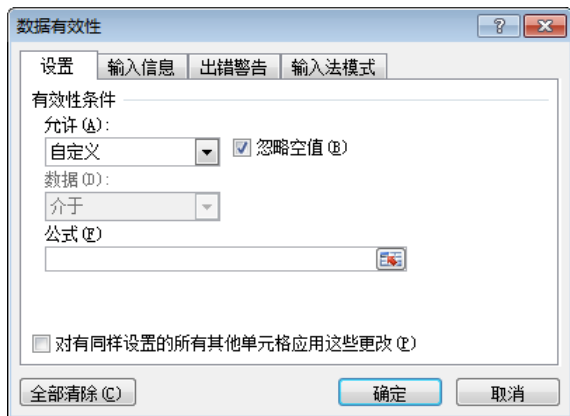


图 6-44 单元格中不能输入任何数据



■ 图 6-45 在“数据有效性”对话框中公式文本框中无公式

➔ 解决方案

清除该区域的数据有效性，即可以解决问题。

操作方法

※ 清除数据有效性 ※

步骤 1 选定 B2:B7 单元格区域，再选择“数据”选项卡，单击“数据工具”组中的“数据有效性”按钮。

步骤 2 弹出如图 6-45 所示的对话框。在“允许”下拉列表框中选择“任何值”选项，或者单击“全部清除”按钮。

步骤 3 单击“确定”按钮，关闭“数据有效性”对话框。

通过上述操作后，就清除了 B2:B7 单元格区域的数据有效性，可以输入数据，如图 6-46 所示。

	A	B	C
1	姓名	积分	
2	张三	100	
3	李四		
4	王五		
5	赵六		
6	燕七		
7	陈八		
8			

■ 图 6-46 清除数据有效性后可以输入数据

原理分析

B2:B7 单元格区域被设置了数据有效性，“公式”文本框中的公式为“=”，如图 6-47 所示。当用户设置完成，再打开数据有效性对话框，“公式”文本框中没有显示任何公式，但有效性已经生效。因此，通过清除数据有效性可以解决此问题。

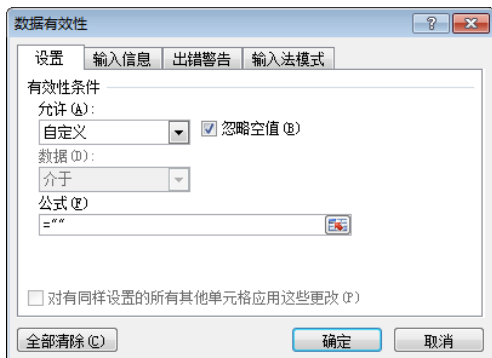


图 6-47 设置不能输入任何数据的数据有效性

知识扩展

※ 数据有效性规则 ※

要使得单元格不能输入任何数据，还可以在“公式”文本框中输入数字“0”或任何一个文本，如图 6-48 所示。因为在数据有效性规则中，只有非 0 数字与逻辑值 TRUE 才是有效的，其余的都是无效的，如文本、错误值、0、FALSE 等。

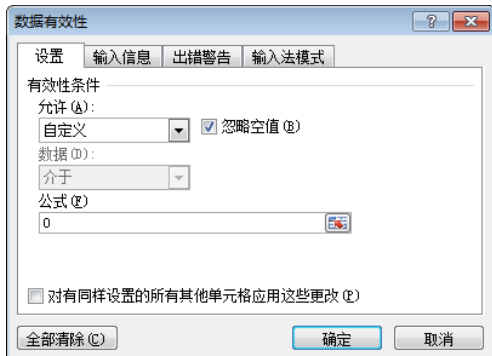


图 6-48 用 0 设置不能输入任何数据的数据有效性

疑难 140 如何设置数据有效性使单元格只能输入汉字

图 6-49 所示的是用 Excel 制作的购书发票，其中 B7 单元格是“大写金额合计”，必须使用中文大写数字填写，不能输入阿拉伯数字。用户遇到的问题是：如何利用数据有效性限制该单元格不能输入数字，只能输入文本。

	A	B	C	D
1	购书发票			
2	书名	单价	数量	金额
3	《Excel技巧1000招》	98	3	294
4	《手把手教你学会Excel》	78	2	156
5	《Excel FAQ 500招》	65	4	260
6	《Excel鲜为人知的秘密》	70	5	350
7	大写金额合计			
8				

图 6-49 购书发票

➔ 解决方案

利用 Excel 的数据有效性配合文本函数 ISTEXT() 进行设置。

操作方法

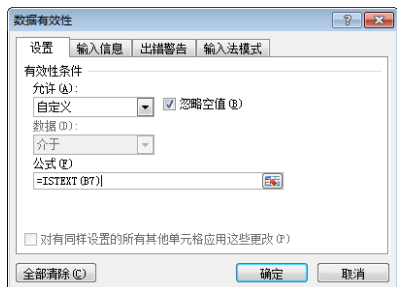
※ 只能输入汉字的有效性 ※

步骤 1 选定 B7 单元格，再选择“数据”选项卡，单击“数据工具”组中的“数据有效性”按钮。

步骤 2 弹出“数据有效性”对话框。选择“设置”选项卡，在“允许”下拉列表框中选择“自定义”选项，在“公式”文本框中输入公式：

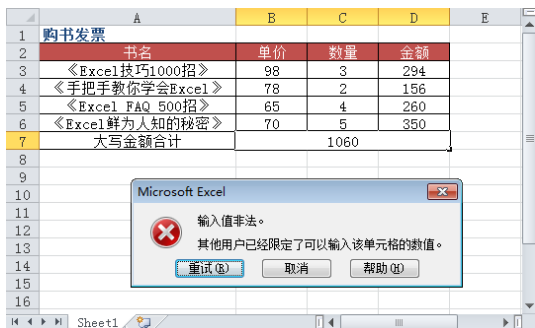
```
=ISTEXT(B7)
```

步骤 3 单击“确定”按钮，关闭“数据有效性”对话框，如图 6-50 所示。

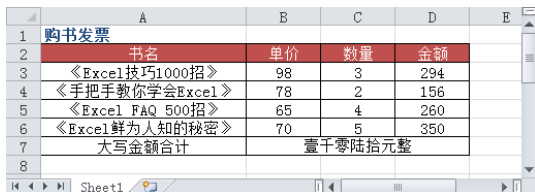


■ 图 6-50 设置只能输入文本数据有效性

通过设置后，当用户在 B7 单元格中输入阿拉伯数字的合计金额“1060”后，Excel 将弹出对话框，禁止用户输入，如图 6-51 所示。而中文大写的合计金额“壹千零陆拾元整”可以直接输入，如图 6-52 所示。



■ 图 6-51 禁止输入非文本数据



■ 图 6-52 输入文本型数据

步骤 4 选定 A3:A10 单元格区域，再选择“数据”选项卡，单击“数据工具”组中的“数据有效性”按钮。

步骤 5 弹出“数据有效性”对话框。选择“设置”选项卡，在“允许”下拉列表框中选择“序列”选项，在“来源”文本框中输入公式“=姓名”。

步骤 6 选择“出错警告”选项卡，取消选择“输入无效数据时显示出错警告”复选框，再单击“确定”按钮，关闭“数据有效性”对话框，如图 6-55 所示。

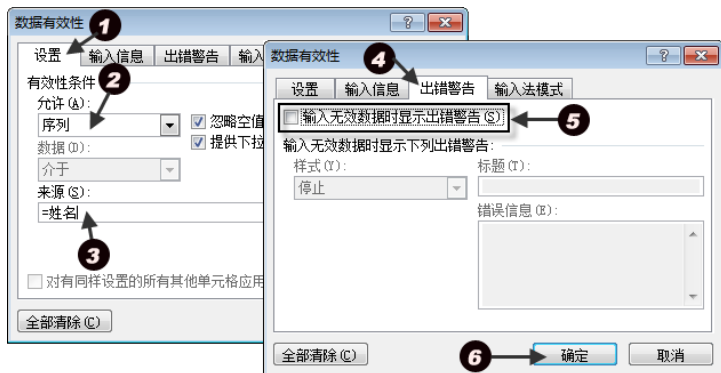


图 6-55 设置联想输入的数据有效性

设置完成后，当用户在 A3:A10 的单元格中输入姓氏再单击数据有效性的下拉按钮后，下拉菜单中将显示所有该姓氏的人员姓名，用户可以很方便地选择某个姓名自动输入，如图 6-56 所示。



图 6-56 输入姓氏后下拉菜单就显示所有该姓氏的人员姓名

注意

使用此方法定义动态名称时，名称引用的源区域（“Sheet1”的 A 列姓名）必须进行必要的排序，即相同姓氏的姓名必须排在一起。

原理分析

利用动态名称作为数据有效性序列的来源，其中定义的名称公式中的“MATCH(LEFT(Sheet2!\$A3)&"*",Sheet1!\$A:\$A,0)”用来定位输入姓氏的第 1 个姓名在“Sheet1”A 列的位置，如姓“钱”，第 1 个姓名“钱丹虹”在第 5 行。“COUNTIF(Sheet1!\$A:\$A,LEFT(Sheet2!\$A3)&"*")”用来计算该姓氏有几个人，如姓“钱”的姓名有 4 个，然后由 OFFSET() 函数返回对该区域（从第 5 行开始的 4 行，即 A5:A8 单元格区域）的引用。

疑难 142 怎样限定单元格输入小数不超过 2 位



	A	B	C
1	姓名	金额 (元)	
2	吕香		
3	朱筱花		
4	孙彩红		
5	曹花霞		
6	尤雯君		
7	曹雯玉		
8	秦彩弟		
9	孙芬燕		
10	张永详		
11			

图 6-57 要限制小数点不超过 2 位的表格

用户在输入数据时，经常需要限制输入的数字小数点不能超过 2 位，在如图 6-57 所示的表格中，“金额（元）”字段的数字小数点就不能超过 2 位，因为金额的最小单位是 0.01 元（即“分”）。

➔ 解决方案

在数据有效性中使用 TRUNC() 函数自定义公式，限制小数点不超过 2 位。

操作方法

※ 限制输入小数点的位数 ※

步骤 1 选定 B2:B10 单元格区域，再选择“数据”选项卡，单击“数据工具”组中的“数据有效性”按钮。

步骤 2 弹出“数据有效性”对话框。选择“设置”选项卡，在“允许”下拉列表框中选择“自定义”选项，在“公式”文本框中输入公式：

```
=TRUNC(B2,2)=B2
```

步骤 3 单击“确定”按钮，关闭“数据有效性”对话框，如图 6-58 所示。

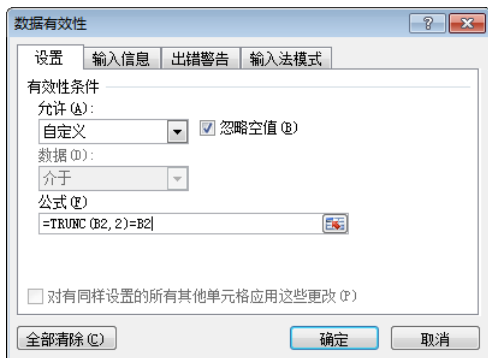


图 6-58 设置限制小数点不超过 2 位的公式

设置上述数据有效性后，如果用户输入的数字小数点超过 2 位，Excel 将弹出警告框，禁止用户继续输入，如图 6-59 所示。

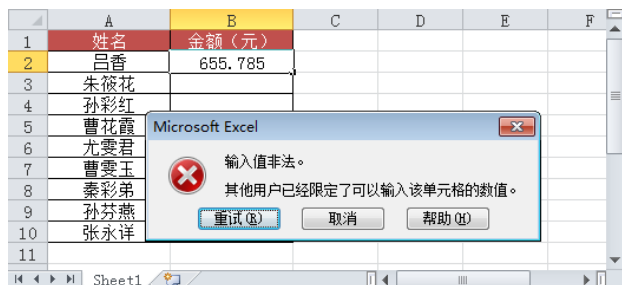


图 6-59 输入超过 2 位小数点时出现的警告对话框

原理分析

TRUNC()函数的功能是：将数字的小数部分截去，返回整数。语法为 TRUNC(number, [num_digits])，“Number”为需要截尾取整的数字，“Num_digits”用于指定取整精度的数字，如果省略，默认值为 0。本示例“Num_digits”为 2，即表示将数字保留 2 位小数点（不四舍五入），其余的小数部分截去。如果截去后的数字等于原来的数字，则表示这个数字小数点不超过 2 位。

6.3 练习与思考

如何根据班组不同，设置姓名动态下拉菜单，以选择该班组人员姓名？

在图 6-60 中，A:B 列存储“班组”和“姓名”，已按“班组”排序，D2 单元格已设置各班组的数据有效性下拉菜单。要求在 E2 设置数据有效性下拉菜单，根据 D2 选择的不同班组，显示该班组人员姓名的下拉菜单，效果如图 6-61 所示。

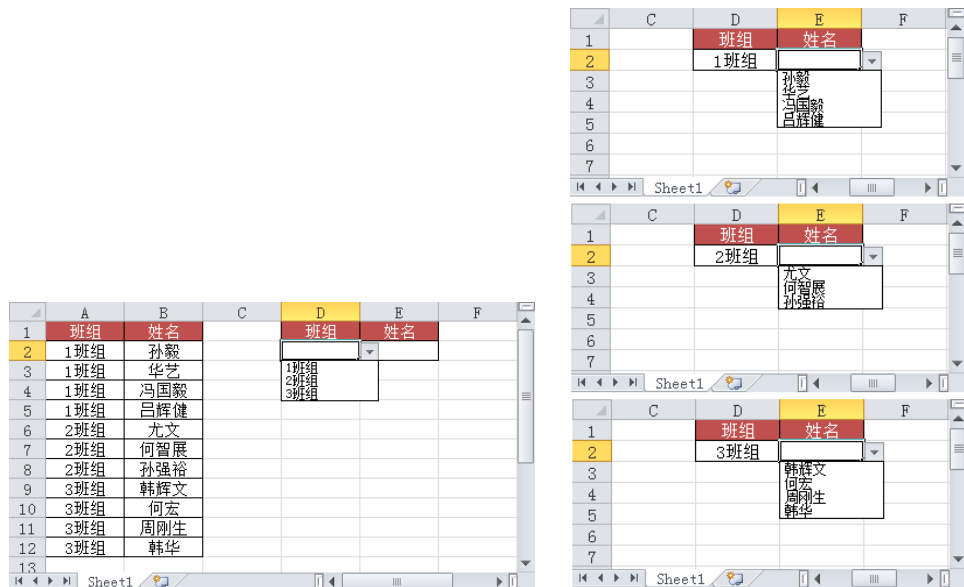


图 6-60 需要设置数据有效性的表格

图 6-61 选择班组后姓名下拉菜单相应改变

Excel 名称 (Names)，是一种由用户自己设计，能够进行数据处理的计算式。使用名称可以增强公式的可读性，便于理解，还可以简化公式且便于公式修改。从 Excel 2007 开始的版本，增加了“名称管理器”功能，可以查找有错误的名称，确认名称的值和引用，查看或编辑说明性批注，或者确定适用范围；还可以排序和筛选名称列表，在一个位置轻松地添加、更改或删除定义的名称。

7.1 创建与删除

本节通过介绍定义名称的规范与限制、如何创建与删除定义的名称，让用户了解工作簿级与工作表级名称的差别，以及如何在名称中使用常量和公式，增加名称的使用效果和威力。

疑难 143 为什么创建名称时提示输入名称无效

中国农业银行某管理人员把方案中的某个关键数字定义名称为“ABC001”，如图 7-1 所示。Excel 会弹出如图 7-2 所示的对话框，提醒用户定义的名称不符合规则。



图 7-1 定义的名称不符合规则

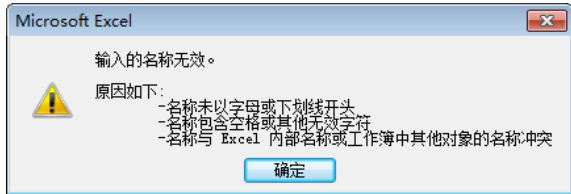


图 7-2 输入无效名称提示

→ 解决方案

添加一个下划线 (_) 或句点 (.), 将 “ABC001” 修改为 “ABC_001” 或 “ABC.001”, 即可避免类似的问题。

🔍 原理分析

※ 名称使用规则 ※

名称定义应遵循的规则：

- 必须以字母或下划线开头。
- 直接定义名称不能包含空格或其他无效字符。如果使用“根据所选内容创建”创建区域名称，并且名称中包含空格，Excel 会插入下划线 “_” 来填充空格。例如，名称 Product 1 将被创建成 Product_1。
- 定义的名称，不能与 Excel 内部名称或工作簿中其他名称冲突。
- Excel 不允许使用字母 r 和 c 作为区域名称，因为 r 和 c 在 R1C1 引用样式中代表行和列。
- 区域名称不能以数字开始并且能是单元格地址，如 A1。
- 因名称 “ABC0001” 与单元格地址标识符 “ABC1” 相同（单元格地址忽略无效 0 值，如 A1 输入 “=ABC001”，回车后，公式自动改为 “=ABC1”）。

如果定义的名称与单元格地址相同，如 “ABC1”，那么用户在单元格内容输入公式：

```
=ABC001
```

Excel 就无法判断究竟是引用 ABC1 单元格的数据还是引用名称 ABC001，因此名称定义对此有限制。而添加一个下划线，改为 “ABC_001”，则避免了此问题的发生。

🔍 知识扩展

※ R1C1 样式引用 ※

R1C1 样式引用，是区别于 A1 样式引用的另一种样式引用。R1C1 样式引用对于计算位于宏（宏，可用于自动执行任务的一项或一组操作。在 Visual Basic for Applications 编程语言录制宏）内的行和列很有用。在 R1C1 样式中，Excel 指出了行号在 R 后而列号在 C 后的单元格的位置。如 R2C，表示引用第 2 行同一列单元格的绝对引用，R[3]C[2]表示对在下面 3 行、右面两列的单元格的相对引用。

疑难 144 如何在一个工作簿中定义两个相同的名称

一个工作簿中的两个工作表如图 7-3 所示，要在每个工作表中各定义名称 “金额” = 数据量 × 单价。先在 “Sheet1” 定义名称 “金额”，公式为：

```
=Sheet1!$B$2:$B$20*Sheet1!$C$2:$C$20
```

接着在 “Sheet2” 定义名称 “金额”，公式为：

```
=Sheet2!$B$2:$B$20*Sheet2!$C$2:$C$20
```

Excel 提示 “输入的名称已存在，请输入唯一的名称”，不能定义相同的名称，如图 7-4 所示。

	A	B	C
1	品牌	数量	单价
2	奥拓小王子	2	20000
3	夏利	2	32000
4	奇瑞QQ	3	36000
5	SPARK乐驰	1	45800
6	吉利自由舰	5	48000
7	富康	5	62000
8	雨燕	2	69000
9	标致206	4	78000
10	雪铁龙C2	1	79000
11	名爵3SW	3	79800
12	桑塔纳	2	80000
13	POLO	2	91000
14	福田欧马可	2	98800
15	别克凯越	4	105000
16	标致307	3	110000
17	宝来	3	116000
18	荣威550	1	126800
19	赛拉图	5	127800
20	福特福克斯	4	128000
21	合计金额		

图 7-3 工作簿中的两个工作表

	A	B	C
1	品牌	数量	单价
2	奥拓小王子	1	20000
3	夏利	1	32000
4	奇瑞QQ	4	36000
5	SPARK乐驰	4	45800
6	吉利自由舰	5	48000
7	富康	5	62000
8	雨燕	2	69000
9	标致206	5	78000
10	雪铁龙C2	4	79000
11	名爵3SW	1	79800
12	桑塔纳	1	80000
13	POLO	3	91000
14	福田欧马可	3	98800
15	别克凯越	2	105000
16	标致307	5	110000
17	宝来	3	116000
18	荣威550	1	126800
19	赛拉图	4	127800
20	福特福克斯	2	128000
21	合计金额		



图 7-4 定义相同名称提示

→ 解决方案

定义工作表级名称，即在定义名称时，在“范围”下拉列表框中选择指定的工作表。

操作方法

※ 工作表级名称 ※

步骤 1 选择“公式”选项卡，单击“定义的名称”组中的“定义名称”按钮。

步骤 2 弹出“新建名称”对话框。在其中输入要定义的名称“金额”，选择“范围”为某个指定的工作表，如“Sheet1”，然后输入“引用位置”文本框的公式，如图 7-5 所示。



图 7-5 定义工作表级名称

步骤 3 单击“确定”按钮，关闭“新建名称”对话框，即完成“Sheet1”的工作表级名称的定义。

步骤 4 重复步骤 1~3，完成“Sheet2”的工作表级名称的定义。

步骤 5 在“Sheet1”和“Sheet2”的 B21 单元格中都输入公式：

=SUM(金额)

结果如图 7-6 所示。

	A	B	C
1	品牌	数量	单价
2	奥拓小王子	2	20000
3	夏利	2	32000
4	奇瑞QQ	3	36000
5	SPARK乐驰	1	45800
6	吉利自由舰	5	48000
7	富康	5	62000
8	雨燕	2	69000
9	标致206	4	78000
10	雪铁龙C2	1	79000
11	名爵3SW	3	79800
12	桑塔纳	2	80000
13	POLO	2	91000
14	福田欧马可	2	98800
15	别克凯越	4	105000
16	标致307	3	110000
17	宝来	3	116000
18	荣威550	1	126800
19	赛拉图	5	127800
20	福特福克斯	4	128000
21	合计金额		4491600

	A	B	C
1	品牌	数量	单价
2	奥拓小王子	1	20000
3	夏利	1	32000
4	奇瑞QQ	4	36000
5	SPARK乐驰	4	45800
6	吉利自由舰	5	48000
7	富康	5	62000
8	雨燕	2	69000
9	标致206	5	78000
10	雪铁龙C2	4	79000
11	名爵3SW	1	79800
12	桑塔纳	1	80000
13	POLO	3	91000
14	福田欧马可	3	98800
15	别克凯越	2	105000
16	标致307	5	110000
17	宝来	3	116000
18	荣威550	1	126800
19	赛拉图	4	127800
20	福特福克斯	2	128000
21	合计金额		4504400

图 7-6 使用工作表级名称进行计算

原理分析

在同一工作簿中，如果要在多个工作表中定义相同的名称，必须使用工作表级名称，否则在公式中引用名称时，Excel 无法判断要引用在哪个工作表定义的名称。

知识扩展

※ 工作表级名称的引用 ※

根据作用范围不同，名称可分为工作表级名称（又称为局部名称）和工作簿级名称（又称为全局名称）。

当定义了工作表级名称后，如果在其他工作表中引用该名称，则必须输入“工作表名!+名称”，如在“Sheet2”引用“Sheet1”的名称“金额”，输入方法为：

```
=Sheet1!金额
```

当用户进行某些操作时，Excel 将自动创建工作表级名称。如在“页面设置”中，设置了顶端标题行，Excel 将自动创建工作表级名称“Print_Titles”，当设置了打印区域后，将自动创建工作表级名称“Print_Area”。

疑难 145 如何批量创建名称

某公司为方便引用并查看全年每个月的工资总额，要在如图 7-7 所示的表格中创建 12 个名称，在如图 7-8 所示的 A1 单元格输入月份，A2 单元格自动计算该月份的工资总额。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	2009年度工资总额												
2	姓名	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
3	张坚	5160	6227	5550	5418	6760	5610	5545	6830	6839	5657	5742	5028
4	李炎军	6322	5077	6295	5352	6762	6638	6732	6477	5570	6588	6009	5712
5	张忠毅	5238	6741	6405	6514	5446	6572	5416	5788	5060	5441	5262	6816
6	曹智仁	5457	5374	5300	5114	5296	6059	5466	5619	5439	6659	5626	5053
7	韩坚建	6776	6129	6547	6056	6758	6557	6354	6750	5891	5764	5066	6911
8	韩建	6089	5400	5456	5474	6501	5710	5221	5918	5463	5080	6585	5783
9	周毅仁	5956	5077	6028	6252	5493	5157	6097	6372	6924	5947	6512	5460
10	吕仁忠	6701	5514	5091	6049	6919	6186	6382	6579	5860	6138	5426	6319
11	陈芬	5159	5120	6167	6568	6351	6094	6634	6524	6083	5328	5888	5204
12	王香君	5343	6360	6211	5148	5839	5208	5533	6082	5834	5438	6084	5584
13	严芬燕	5995	5893	5133	5813	5142	6796	6012	5863	6370	6382	6414	5398
14	孙梅	5674	5713	5018	5820	6281	6298	6440	6982	6951	6604	5303	6446
15	曹莲花	6168	5108	6227	5403	5099	5897	5385	5366	5807	5763	6092	6999
16	严梅	5503	5179	6289	5410	5367	6213	6365	5997	6064	6954	6976	5878
17	李妙	5519	5650	5850	6460	6416	5593	6779	6345	6959	6782	5769	6424
18	许彩彩	5299	6113	5268	5973	5265	5385	6521	6357	6636	5029	6032	5888
19	孙爱真	6825	5054	6724	5264	6211	6924	5028	5225	5386	6039	5150	5104
20	蒋露花	6514	6362	6021	6653	6093	6018	6481	6898	6815	6914	5664	6708
21	王虹虹	6502	5601	5798	5284	6857	5951	5251	6332	6012	5904	5688	6563
22	朱露华	5215	5961	5280	5746	5036	6253	5759	5146	5859	6344	6344	5705

图 7-7 2009 年每月工资

	A	B	C
1	二月		
2			
3			

图 7-8 输入月份求工资总额

➔ 解决方案

单击“公式”→“定义名称”组中的“根据所选内容创建”按钮，可批量创建名称，用 INDIRECT()函数返回指定的引用，最后用 SUM()函数求和。

操作方法

※ 指定名称 ※

步骤 1 选定单元格区域 B2:M22。

步骤 2 选择“公式”选项卡，单击“定义名称”组中的“根据所选内容创建”按钮。

步骤 3 在弹出的“以选定区域创建名称”对话框中，选择“首行”复选框，如图 7-9 所示。

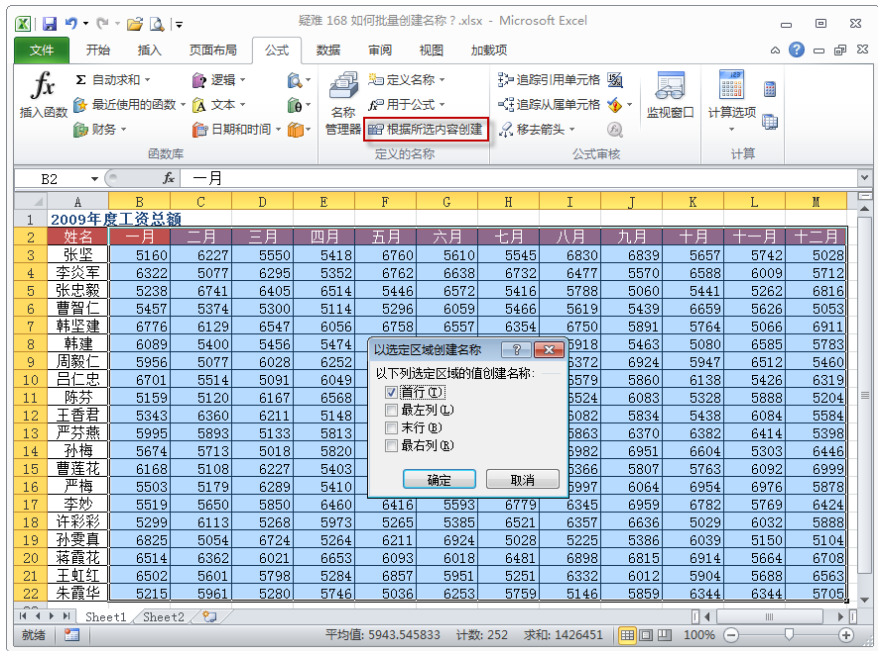


图 7-9 批量创建名称

步骤 4 单击“确定”按钮，关闭对话框，完成名称的定义。

步骤 5 选择“Sheet2”选项卡，切换到“Sheet2”工作表，在 A2 单元格输入公式：

```
=SUM(INDIRECT(A1))
```

通过上述操作后，用户在表“Sheet2”的 A1 单元格输入月份，A2 单元格将自动计算该月份的工资总额，结果如图 7-10 所示。

A2	A	B	C	D
1	二月			
2	113653			

A2	A	B	C	D
1	五月			
2	119792			

A2	A	B	C	D
1	七月			
2	119401			

A2	A	B	C	D
1	十一月			
2	117632			

图 7-10 输入月份后自动计算该月份的工资总额

原理分析：

INDIRECT()函数返回字符串表示的引用，即返回 A1 单元格月份名称引用的单元格区域，再用 SUM()函数对该单元格区域求和。

知识扩展

※ 查看定义的名称 ※

单击名称框（位于公式框左侧的下拉控件）下拉按钮，或单击“公式”“定义名称”组中的“名称管理器”按钮，可查看批量创建的名称，如图 7-11 和图 7-12 所示。



图 7-11 从名称框查看批量创建的名称 图 7-12 从名称管理器查看批量创建的名称

疑难 146 如何一次性删除所有定义的名称

图 7-13 所示为某公司 2009 年度各业务员销售额统计表，其中定义了许多名称，如图 7-14 所示。因数据已成历史，名称已没实用价值，为给文件“减肥”，减少不必要的内存占用，要删除所有定义的名称。

	A	B	C	D	E
1	2009年度业务员销售额统计				
2	姓名	第1季度	第2季度	第3季度	第4季度
3	韩刚	11644	6534	10547	13646
4	杨智展	13238	9497	5976	5993
5	李华	13244	12192	6333	13155
6	杨炎生	9277	11904	14453	13814
7	钱忠发	10781	13774	11222	5354
8	杨文刚	10121	10644	12093	10079
9	陈炎	9457	7206	6588	7539
10	蒋展展	9550	6227	7081	6587
11	秦建宏	10449	5100	9823	14853
12	周炎华	12086	8122	9823	8734
13	朱智	12226	5121	5584	13383
14	孔国文	12097	7448	14433	5527
15	赵文建	12161	10415	9083	9562
16	孙军	6286	14638	13483	5122
17	韩仁生	12718	13172	9894	6590
18	蒋智德	10135	12615	9512	13145
19	李艺坚	8872	8048	9786	7890

图 7-13 2009 年度各业务员销售额统计表

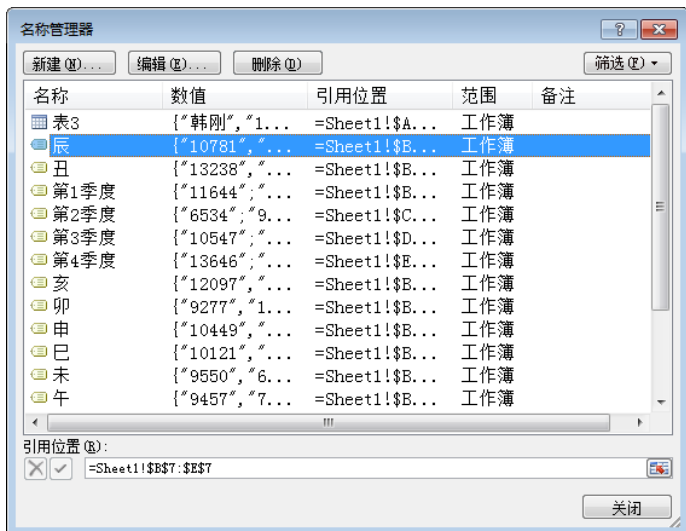


图 7-14 在名称管理器中查看名称

➔ 解决方案

使用名称管理器，批量删除定义的名称。

操作方法

※ 批量删除名称 ※

步骤 1 选择“公式”选项卡，单击“定义名称”组中的“名称管理器”按钮，弹出“名称管理器”对话框，如图 7-14 所示。

步骤 2 选定第 1 个名称，把滚动条拉到最下方（如果名称够多的话），按住【Shift】键，再单击最后一个名称以选定所有名称。

步骤 3 单击“删除”按钮，或按下【Delete】键，在弹出的“是否删除所选名称”对话框中，单击“确定”按钮，完成名称的删除，结果如图 7-15 所示。

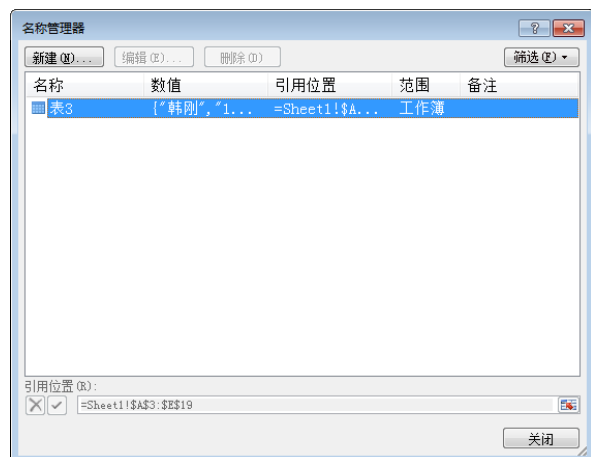


图 7-15 删除所有定义的名称后的名称管理器

原理分析

“名称管理器”中，允许用户一次性对多个定义的名称进行删除操作，这是 Excel 2007 及以后版本新增的功能，Excel 2003 及以前版本无此功能。

“表 3”不是定义的名称，而是创建列表的表名称，因此不能在“名称管理器”中删除。

知识扩展


※ 删除表名称 ※

若要删除表名称“表 3”，可单击列表区域(A2:E19)的任意单元格，选择“表工具”的“设计”选项卡，再单击“工具”组中的“转换为区域”按钮，然后在弹出的对话框中单击“是”按钮，即可把列表转换为普通区域（删除表名称），如图 7-16 所示。



图 7-16 把列表转换为区域

注意

若发现删除有误，可及时单击“自定义快速访问工具栏”中的“撤销”按钮撤销删除操作，恢复定义的名称。

疑难 147 如何使工作表内显示定义的名称

A	B	C
1	方案	项目
2		资金需求
3		
4	方案A	项目1
5		50亿
6		项目2
7		50亿
8		项目3
9		50亿
10		项目4
11		50亿
12	方案B	项目1
13		40亿
14		项目2
15		50亿
16		项目3
17		60亿
18		项目4
19		70亿
20	方案C	项目1
21		60亿
22		项目2
23		50亿
24		项目3
25		40亿
26		项目4
27		30亿

图 7-17 定义名称的表格

在图 7-17 所示的表格中，已定义了 3 个名称“方案 A”、“方案 B”和“方案 C”，在“引用位置”文本框的公式分别如下：

```
=Sheet1!$B$2:$C$5  
=Sheet1!$B$6:$C$9  
=Sheet1!$B$10:$C$13
```

为了方便、更直观地查看名称引用的单元格区域，希望在引用的单元格区域显示定义的名称。

➔ 解决方案

把显示比例调整为 40% 以下，可在引用的单元格区域内显示定义的名称。

操作方法

※ 调整“显示比例”以显示定义的名称 ※

步骤 1 选择“视图”选项卡，单击“显示比例”组中的“显示比例”按钮，弹出“显示比例”对话框。

步骤 2 选择“自定义”单选按钮，在右侧文本框中输入一个小于 40 的整数，如“39”，再单击“确定”按钮，关闭“显示比例”对话框，如图 7-18 所示。

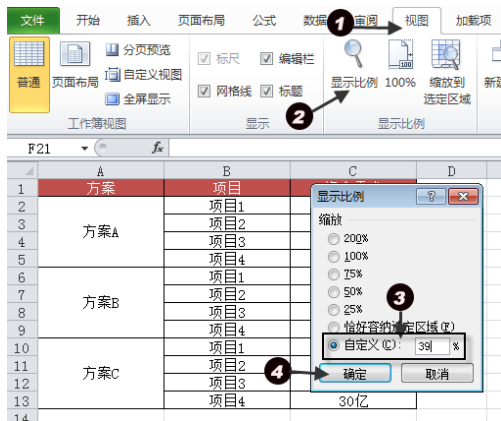


图 7-18 调整显示比例

步骤 3 选定 A:C 列，把鼠标指针放在列标处，单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“列宽”选项。

步骤 4 在“列宽”文本框中输入“40”，再单击“确定”按钮，如图 7-19 所示。

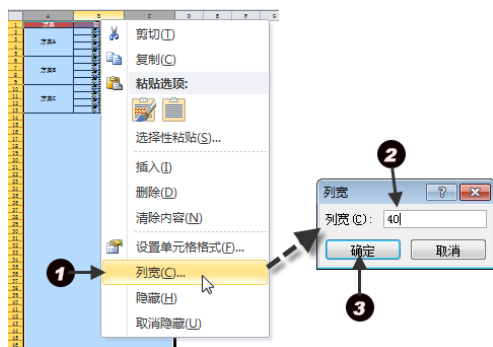


图 7-19 设置列宽

步骤 5 选定第 1:13 行，把鼠标指针放在行号处，右键单击，在弹出的快捷菜单中选择“行高”选项。

步骤 6 在“行高”文本框中输入“35”，再单击“确定”按钮，如图 7-20 所示。

步骤 7 选定 A1:C13，选择“开始”选项卡，在“字体”组的“字号”下拉列表框中，设置字号为“28”，结果如图 7-21 所示。名称以蓝色字体显示在引用的单元格区域中，让人一目了然。

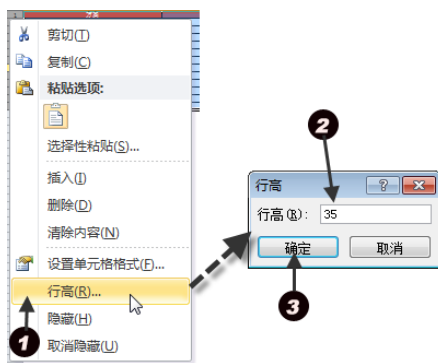


图 7-20 设置行高

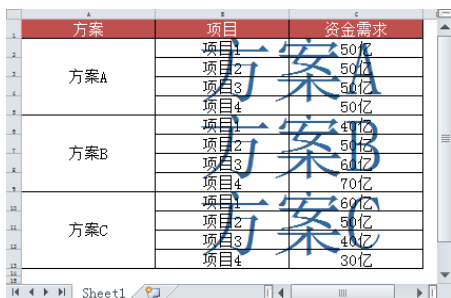


图 7-21 单元格内显示定义的名称

原理分析

Excel 中有一个鲜为人知的功能，就是当把显示比例调整为 40% 以下时，定义的名称将以蓝色字体显示在引用的单元格区域中。

知识扩展

※ 在状态栏快速调整“显示比例” ※

也可以在状态栏的“显示比例”工具栏中调整显示比例，拖动“显示比例”滑块或单击“+”、“-”按钮进行快速调整，如图 7-22 所示。



图 7-22 状态栏中的显示比例工具栏

疑难 148 如何在名称中使用常量

C3 fx =MAX(B3%, 750)		
A	B	C
×××公司业务员工资提成计算表		
姓名	销售额	工资提成
朱文健	159717	1597.17
严志生	161665	1616.65
冯强文	189333	1893.33
许宏坚	117684	1176.84
杨展建	144324	1443.24
华裕	75118	751.18
孔刚发	82001	820.01
钱强炎	169154	1691.54
钱美雯	128768	1287.68
施华	71682	750
尤莲筱	164576	1645.76
曹华红	184274	1842.74
李巧弟	38242	750
华美虹	109416	1094.16
沈筱美	123542	1235.42
沈巧弟	57440	750
华毅华	147279	1472.79
曹文德	186696	1866.96

图 7-23 工资提成计算表

图 7-23 所示为某公司业务员工资提成计算表。计算方法为：按销售额的 1% 计算，如果计算结果低于当地最低保障工资（假设为 750 元/月），则按最低保障工资计算。C3 公式为：

```
=MAX(B3%, 750)
```

由于最低保障工资每年都在改变，因此，每年都得频繁改变公式，如何在使保障工资改变时，不用修改公式就达到正确的计算结果，成了劳资人员的一个问题。

➔ 解决方案

把保障工资定义为名称，在“引用位置”文本框中直接输入常量（750）。

🔗 操作方法

※ 在名称中使用常量 ※

步骤 1 选择“公式”选项卡，单击“定义名称”组中的“定义名称”按钮，弹出“新建名称”对话框。

步骤 2 在“名称”文本框中输入要定义的名称，如“保障工资”，在“范围”下拉框中选择“工作簿”，在“引用位置”文本框中输入公式：

```
=750
```

步骤 3 单击“确定”按钮，关闭“新建名称”对话框，如图 7-24 所示。

步骤 4 把 C3 单元格的公式更改如下：

```
=MAX(B3%, 保障工资)
```


步骤 5 选定 C3 单元格，双击填充柄，把公式复制到 C4:C20 单元格中。



■ 图 7-24 在名称中使用常量

当下一年保障工资改变时，假设为“900”，只需修改名称常量即可，方法如下：

步骤 1 选择“公式”选项卡，单击“定义名称”组中的“名称管理器”按钮，弹出“名称管理器”对话框。

步骤 2 选定名称为“保障工资”，在“引用位置”文本框中，把“=750”改为“=900”，再单击图标。

步骤 3 单击“关闭”按钮，关闭“名称管理器”对话框，如图 7-25 所示。



■ 图 7-25 修改名称常量

修改后的工资提成计算表如图 7-26 所示，业务员“华裕”和“孔刚发”在保障工资为 750 时，工资提成为“751.18”和“820.01”，当保障工资提高为 900 后，由于工资提成不足保障工资，均按保障工资“900”计算。

C3		=MAX(B3%,保障工资)	
	A	B	C
1	×××公司业务员工资提成计算表		
2	姓名	销售额	工资提成
3	朱文健	159717	1597.17
4	严志生	161665	1616.65
5	冯强文	189333	1893.33
6	许宏坚	117684	1176.84
7	杨展建	144324	1443.24
8	华裕	75118	900
9	孔刚发	82001	900
10	钱强炎	169154	1691.54
11	钱美雯	128768	1287.68
12	施华	71682	900
13	尤莲薇	164576	1645.76
14	曹华红	184274	1842.74
15	李巧弟	38242	900
16	华美虹	109416	1094.16
17	沈筱美	123542	1235.42
18	沈巧弟	57440	900
19	华毅华	147279	1472.79
20	曹文德	186696	1866.96
21			

图 7-26 更改保障工资后的工资提成计算表

原理分析

名称数据不是存储在工作表中，而是存储于 Excel 内存中，这样可随时调用，减少用户频繁修改公式。

知识扩展

若要把名称“保障工资”更改为“最低保障工资”，则在步骤 2 选定名称“保障工资”后，可单击“名称管理器”的“编辑”按钮进行编辑。

疑难 149 如何使用名称动态查询行、列交叉的单元格

在图 7-7 所示的 2009 年度工资总额表中，有时候在工作表“Sheet2”的 A2 单元格输入职员姓名，B1 单元格输入月份后，或只在 B2 中输入姓名和月份就能查看该职员该月份的工资，如图 7-27 所示。

	A	B	C
1	姓名	三月	
2	吕仁忠		
3			

图 7-27 工资查询格式

表 7-1 定义的名称列表

名 称	引 用 位 置
一月	=Sheet1!\$B\$3:\$B\$22
二月	=Sheet1!\$C\$3:\$C\$22
三月	=Sheet1!\$D\$3:\$D\$22
四月	=Sheet1!\$E\$3:\$E\$22
五月	=Sheet1!\$F\$3:\$F\$22
六月	=Sheet1!\$G\$3:\$G\$22

(续表)

名 称	引 用 位 置
七月	=Sheet1!\$H\$3:\$H\$22
八月	=Sheet1!\$I\$3:\$I\$22
九月	=Sheet1!\$J\$3:\$J\$22
十月	=Sheet1!\$K\$3:\$K\$22
十一月	=Sheet1!\$L\$3:\$L\$22
十二月	=Sheet1!\$M\$3:\$M\$22
张坚	=Sheet1!\$B\$3:\$M\$3
李炎军	=Sheet1!\$B\$4:\$M\$4
张忠毅	=Sheet1!\$B\$5:\$M\$5
曹智仁	=Sheet1!\$B\$6:\$M\$6
韩坚建	=Sheet1!\$B\$7:\$M\$7
韩建	=Sheet1!\$B\$8:\$M\$8
周毅仁	=Sheet1!\$B\$9:\$M\$9
吕仁忠	=Sheet1!\$B\$10:\$M\$10
陈芬	=Sheet1!\$B\$11:\$M\$11
王香君	=Sheet1!\$B\$12:\$M\$12
严芬燕	=Sheet1!\$B\$13:\$M\$13
孙梅	=Sheet1!\$B\$14:\$M\$14
曹莲花	=Sheet1!\$B\$15:\$M\$15
严梅	=Sheet1!\$B\$16:\$M\$16
李妙	=Sheet1!\$B\$17:\$M\$17
许彩彩	=Sheet1!\$B\$18:\$M\$18
孙雯真	=Sheet1!\$B\$19:\$M\$19
蒋霞花	=Sheet1!\$B\$20:\$M\$20
王虹红	=Sheet1!\$B\$21:\$M\$21
朱霞华	=Sheet1!\$B\$22:\$M\$22

➔ 解决方案

批量创建名称后，使用交叉运算符（一个空格）进行计算。

🔗 操作方法

※ 交叉运算符的使用 ※

步骤 1 使用批量创建名称的方法创建多个名称，批量创建名称的方法请参考疑难 145，步骤 1 改为选定 A2:M22，步骤 3 选择“以选定区域创建名称”对话框中的“首行”和“最左列”单选按钮，创建后的名称如表 7-1 所示。

步骤 2 在 B2 单元格输入以下公式：

```
=INDIRECT(A2) INDIRECT(B1)
```

也可以直接在 B2 单元格中输入姓名和月份，公式如下：

```
=吕仁忠 三月
```

结果如图 7-28 所示。

B2		fx =吕仁忠 三月		
	A	B	C	D
1	姓名	三月		
2	吕仁忠	5091		
3				

图 7-28 使用名称和交叉运算符计算

注意

两个公式中间都有一个半角空格。

原理分析

交叉运算符（一个半角空格），用于计算两个区域的交集，如“=吕仁忠 三月”，计算名称“吕仁忠”和“三月”所代表的区域的交集，即吕仁忠三月份的工资。又如公式“=SUM(A:B A8:C10)”，计算 A8:B10 单元格区域的和，因为区域“A:B”和“A8:C10”的交叉区域为 A8:B10。

知识扩展

※ Excel 的 4 种类型的运算符 ※

Microsoft Excel 包含 4 种类型的运算符：算术运算符、比较运算符、文本运算符和引用运算符。

- 算术运算符：用于完成基本的数学运算。包括加法运算符、减法运算符、乘法运算符、除法运算符、乘幂运算符及连接数字产生数字结果运算符。
- 比较运算符：用于比较两个值的大小。包括大于运算符、大于或等于运算符、小于运算符、小于或等于运算符、等于运算符、不等于运算符，结果返回一个逻辑值，TRUE 或 FALSE。
- 文本运算符：用于连接多个文本，以产生一串新的文本字符串，和号（&）连接。如：公式="Micro"&"soft "&"Excel"="Microsoft Excel"。
- 引用运算符：用于把单元格区域合并计算。包括区域运算符、联合运算符、交叉运算符。

疑难 150 如何创建引用动态区域的名称

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	部门	姓名	性别	年龄		部门	统计选项	人数
2	办公室	周志	男	29				
3	办公室	李俊	男	35				
4	办公室	卫芬	女	22				
5	办公室	张丹霞	女	28				
6	办公室	严燕霞	女	32				
7	办公室	唐仁程	男	40				
8	人力资源部	陈燕	女	50				
9	人力资源部	张慧梅	女	43				
10	人力资源部	尤云凤	女	31				
11	人力资源部	孙燕	女	21				
12	人力资源部	何忠华	男	37				
13	人力资源部	何华	男	26				
14	人力资源部	吴花利	女	27				
15	财务部	唐宏发	男	35				
16	财务部	孔爱霞	女	48				
17	财务部	魏霞	女	37				
18	财务部	魏刚艺	男	36				
19	财务部	钱飞霞	男	47				
20	财务部	王刚	男	40				
21	财务部	赵伟	男	32				

图 7-29 要创建动态区域名称的表格

图 7-29 所示为一份员工名册，人事管理人员要在 F2 单元格输入部门名称，在 G2 单元格输入统计选项，自动在 H2 单元格统计人数。

→ 解决方案

创建一个动态名称，根据 F2 单元格输入的部门，引用该部门所在的单元格区域，如在 F2 单元格输入“人力资源部”，则引用 A8:D14 单元格区域；在 F2 单元格输入“办公室”，则引用 A2:D7 单元格区域。最后用 COUNTIF() 函数计算人数。

操作方法

※ 使用组合函数创建动态名称 ※

步骤 1 选择“公式”选项卡，单击“定义名称”组中的“定义名称”按钮，弹出“新建名称”对话框。

步骤 2 在“名称”文本框中输入要定义的名称“部门人员”，在“范围”下拉列表框中选择“工作簿”选项，在引用位置文本框中输入公式：

```
=OFFSET(Sheet1!$A$1,MATCH(Sheet1!$F$2,Sheet1!$A:$A,0)-1,,COUNTIF(Sheet1!$A:$A,Sheet1!$F$2),4)
```

步骤 3 单击“确定”按钮，关闭“新建名称”对话框，如图 7-30 所示。



图 7-30 定义动态区域的名称

步骤 4 在 F2 和 G2 单元格输入部门如“人力资源部”，统计选项如“性别为男”。

步骤 5 在 H2 单元格输入公式：

```
=COUNTIF(INDEX(部门人员,,3),"男")
```

结果如图 7-31 所示。

H2	=COUNTIF(INDEX(部门人员,,3),"男")							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	部门	姓名	性别	年龄		部门	统计选项	人数
2	办公室	周炎	男	29		人力资源部	性别为男	2
3	办公室	李智	男	35				
4	办公室	卫芬真	女	22				
5	办公室	张丹雯	女	28				
6	办公室	严燕霞	女	32				
7	办公室	周仁辉	男	40				
8	人力资源部	杨燕	女	50				
9	人力资源部	张芬楠	女	43				
10	人力资源部	尤云惠	女	31				
11	人力资源部	孙燕	女	21				
12	人力资源部	何忠华	男	37				
13	人力资源部	吕华	男	26				
14	人力资源部	吴花彩	女	27				
15	财务部	周宏发	男	35				
16	财务部	孔雪香	女	48				
17	财务部	施香	女	37				
18	财务部	褚刚艺	男	36				
19	财务部	钱艺毅	男	47				
20	财务部	王刚	男	40				
21	财务部	赵榕	男	32				

图 7-31 统计人力资源部性别为男的人数

原理分析

利用 OFFSET()、MATCH()和 COUNTIF()函数创建动态区域的名称,用 INDEX(部门人员,,3)取得名称区域中的第3列,最后用 COUNTIF()函数条件计数。

如果要统计财务部年龄 35 岁(含)以下的人数,因为年龄在区域中的第4列,公式更改如下:

=COUNTIF(INDEX(部门人员,,4),"<=35")

结果如图 7-32 所示。

H2	=COUNTIF(INDEX(部门人员,,4),"<=35")							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	部门	姓名	性别	年龄		部门	统计选项	人数
2	办公室	周炎	男	29		财务部	年龄35岁(含)以下	2
3	办公室	李智	男	35				
4	办公室	卫芬真	女	22				
5	办公室	张丹雯	女	28				
6	办公室	严燕霞	女	32				
7	办公室	周仁辉	男	40				
8	人力资源部	杨燕	女	50				
9	人力资源部	张芬楠	女	43				
10	人力资源部	尤云惠	女	31				
11	人力资源部	孙燕	女	21				
12	人力资源部	何忠华	男	37				
13	人力资源部	吕华	男	26				
14	人力资源部	吴花彩	女	27				
15	财务部	周宏发	男	35				
16	财务部	孔雯香	女	48				
17	财务部	施香	女	37				
18	财务部	褚刚艺	男	36				
19	财务部	钱艺毅	男	47				
20	财务部	王刚	男	40				
21	财务部	赵裕	男	32				

图 7-32 统计财务部年龄 35 岁(含)以下的人数

注意

使用此方法定义动态名称,同一部门的人员必须排序在一起。

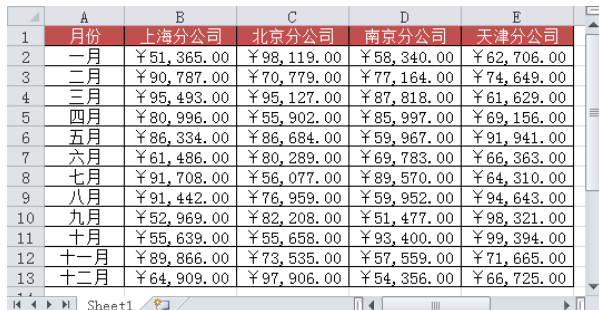
知识扩展

INDEX()函数也可以返回区域中的整行或整列,如“=INDEX(部门人员,,4)”,返回“部门人员”区域中的第4列;“=INDEX(部门人员,2,0)”,则返回“部门人员”区域中的第2行。

7.2 名称管理器

Excel 2007 开始的版本,新增加了“名称管理器”的功能,在“名称管理器”中,可以新建、编辑、删除、排序、筛选名称。本节主要介绍如何对名称进行排序和筛选,让用户了解名称也可以按自己的意图进行排序,以及如何对名称进行筛选。

疑难 151 如何对名称排序



	A	B	C	D	E
1	月份	上海分公司	北京分公司	南京分公司	天津分公司
2	一月	¥51,365.00	¥98,119.00	¥58,340.00	¥62,706.00
3	二月	¥90,787.00	¥70,779.00	¥77,164.00	¥74,649.00
4	三月	¥95,493.00	¥95,127.00	¥87,818.00	¥61,629.00
5	四月	¥80,996.00	¥55,902.00	¥85,997.00	¥69,156.00
6	五月	¥86,334.00	¥86,684.00	¥59,967.00	¥91,941.00
7	六月	¥61,486.00	¥80,289.00	¥69,783.00	¥66,363.00
8	七月	¥91,708.00	¥56,077.00	¥89,570.00	¥64,310.00
9	八月	¥91,442.00	¥76,959.00	¥59,952.00	¥94,643.00
10	九月	¥52,969.00	¥82,208.00	¥51,477.00	¥98,321.00
11	十月	¥55,639.00	¥55,658.00	¥93,400.00	¥99,394.00
12	十一月	¥89,866.00	¥73,535.00	¥57,559.00	¥71,665.00
13	十二月	¥64,909.00	¥97,906.00	¥54,356.00	¥66,725.00

图 7-33 各分公司业务数据

图 7-33 所示为各分公司的业务数据表，其中定义了多个名称，如图 7-34 所示。业务员要求按一月、二月……十二月的顺序排序，方便查看。

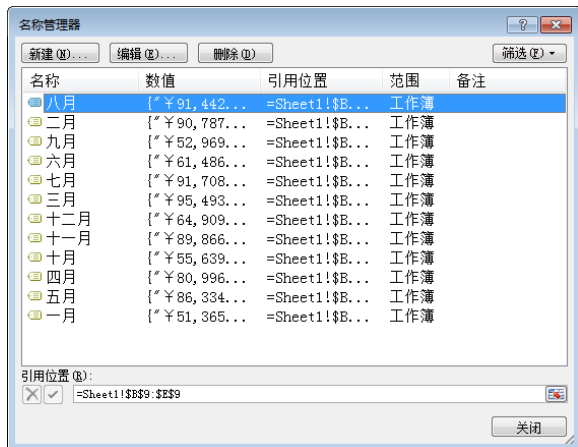


图 7-34 在“名称管理器”对话框中查看已定义的名称

➔ 解决方案

为每个名称添加方便排序的备注信息，再按备注信息进行排序。

操作方法

✱ 排序名称 ✱

步骤 1 选择“公式”选项卡，单击“定义名称组”中的“名称管理器”按钮，弹出如图 7-34 所示的“名称管理器”对话框。

步骤 2 选定名称“一月”，再单击“名称管理器”中的“编辑”按钮。

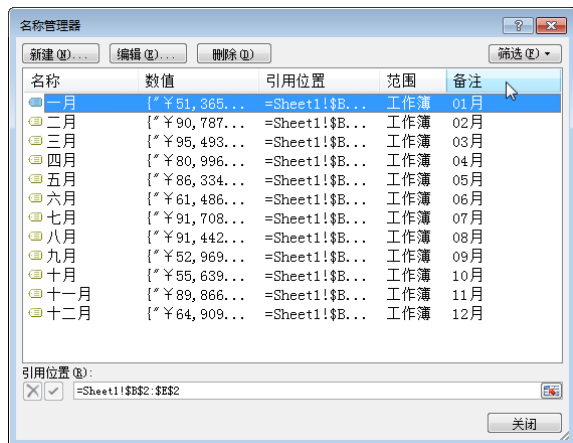
步骤 3 在“备注”下拉列表框中输入“01 月”，再单击“确定”按钮，关闭“编辑名称”对话框，如图 7-35 所示。

步骤 4 重复步骤 2 和步骤 3，为名称“二月”、“三月”……“十二月”分别添加“02 月”、“03 月”……“12 月”的备注。

步骤 5 单击“名称管理器”中的“备注”标题，名称将按备注的信息进行排序，结果如图 7-36 所示。



■ 图 7-35 为名称添加备注信息



■ 图 7-36 按备注排序名称

原理分析

Excel 在文本排序中，是逐位判断的，因为 $9 > 1$ ，所以“9 月” > “12 月”，因此，在添加备注信息时，必须把不足两位数的月份用前导 0 补足两位。

如果直接按名称“一月、二月……十二月”排序，则按拼音字母进行排序，不能达到用户的目的，因此需要添加备注进行排序。

知识扩展

在“名称管理器”中，可以按“名称”、“数值”、“引用位置”、“范围”和“备注”排序，方法是，单击一次，升序排序，再单击一次，降序排序。

疑难 152 如何筛选名称

	A	B	C	D	E	F
1	日期与时间	贡献者	贡献金额		贡献者	贡献金额合计
2	2009/3/28 10:52	John	1000000		John	16099499
3	2009/3/30 9:52	John	1000000		Mike	500
4	2009/3/30 19:55	John	9999		Andy	164000000
5	2009/4/3 18:37	mike	500		Kill	44000000
6	2009/5/30 18:56	John	10000000		Sundy	32939114
7	2009/5/30 18:58	John	5889500			
8	2009/8/26 9:47	Andy	9000000			
9	2009/8/26 18:42	Andy	11000000			
10	2009/8/26 18:42	Andy	13000000			
11	2009/8/26 18:42	Andy	15000000			
12	2009/8/26 18:43	Andy	17000000			
13	2009/8/26 18:44	Andy	19000000			
14	2009/9/19 21:34	Kill	21000000			
15	2009/9/19 21:36	Kill	23000000			
16	2009/9/19 22:08	Sundy	17906864			
17	2009/9/21 22:37	Andy	50000000			
18	2009/9/22 8:21	Andy	30000000			
19	2009/9/22 18:02	Sundy	9032250			
20	2009/9/22 18:03	Sundy	6000000			
21						

■ 图 7-37 原始数据表

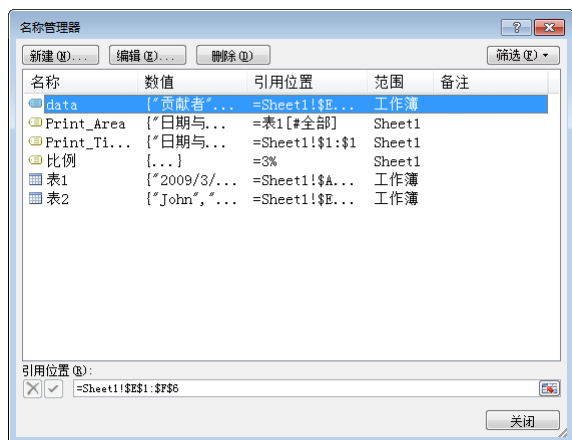


图 7-38 所有名称

如图 7-37 所示为“超级大富翁”中“富翁商会”贡献记录的工作表，其中包含多个名称，如图 7-38 所示。现在需要仅显示所有工作表级名称。有关工作表级名称的相关知识请参考：疑难 144。

➔ 解决方案

利用“名称管理器”的“筛选”功能实现对工作表级名称的筛选。

🔗 操作步骤

※ 筛选名称 ※

步骤 1 选择“公式”选项卡，单击“定义名称”组中的“名称管理器”按钮，弹出如图 7-38 所示的“名称管理器”对话框。

步骤 2 单击“筛选”按钮，在下拉菜单中选择“名称扩展到工作表范围”选项，如图 7-39 所示。

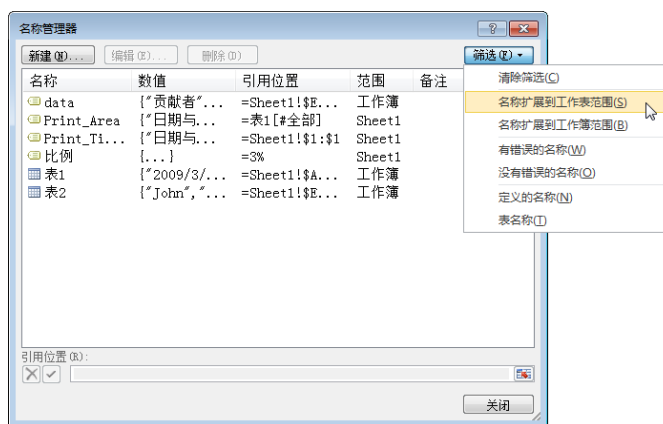


图 7-39 筛选工作表级名称

筛选后的结果如图 7-40 所示，只有范围为工作表级的名称才显示在“名称管理器”对话框中。

原理分析

Excel 2007 开始的版本, 提供了“名称管理器”功能, Excel 终端用户可以很方便地对名称进行必要的筛选。

知识扩展

可同时对名称的 3 组分类(“名称扩展到工作表范围”与“名称扩展到工作簿范围”、“有错误的名称”与“没有错误的名称”、“定义的名称”与“表名称”)进行多条件筛选。选择“清除筛选”选项可清除对名称的所有筛选。

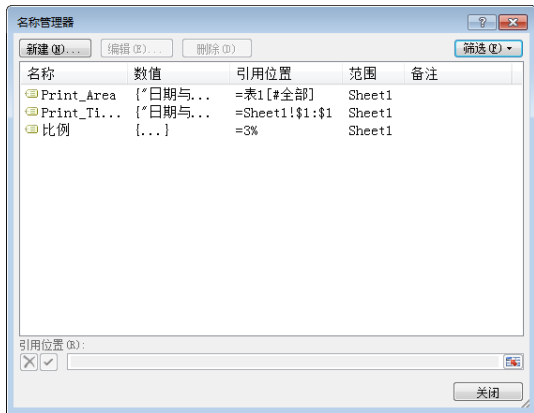


图 7-40 筛选结果

7.3 练习与思考

如何随着记录的增加, 名称引用的区域自动扩展?

如图 7-41 所示为某银行营业所不良贷款清单, 其中定义了一个名称“data”, F1 单元格计算名称引用区域的行数, 公式为:

=ROWS(data)

F1	B	C	D	E	F	G
	担保人	金额	发放日	到期日		
1	李云芳	30000	2003-6-24	2005-7-1	20	
2	吴虹	30000	2003-6-30	2005-6-30		
3	严生忠	30000	2003-11-20	2004-11-20		
4	陈刚	30000	2004-1-13	2007-1-13		
5	许毅忠	20000	2004-2-24	2005-2-24		
6	杨炎忠	60000	2004-5-31	2006-5-31		
7	施建文	30000	2004-6-11	2005-6-11		
8	吴建	3000	2004-6-28	2007-6-28		
9	施军炎	17784	2004-9-9	2006-9-9		
10	陈发发	30000	2004-9-22	2006-9-22		
11	钱德	28900	2004-9-29	2006-9-29		
12	曹坚国	27000	2005-4-13	2006-4-13		
13	卫军强	16000	2005-6-6	2006-6-6		
14	王文	30000	2005-7-12	2008-7-12		
15	李志	14000	2005-8-29	2006-8-29		
16	郑健华	20000	2005-8-29	2007-8-29		
17	卫刚艺	60000	2005-10-14	2006-10-14		
18	吴宏	20000	2005-10-26	2006-10-26		
19	尤国艺	2000	2005-10-26	2007-10-26		
20						
21						

图 7-41 不良贷款清单

当表格增加或删除记录后，名称“data”必须随单元格区域的扩大或减小自动扩展区域，如图 7-42 所示，记录添加到第 24 行，则 F1 单元格公式计算结果为“24”。



	A	B	C	D	E	F
	借款人	担保人	金额	发放日	到期日	
1						24
2	施毅坚	李云芳	30000	2003-6-24	2005-7-1	
3	尤生文	吴虹	30000	2003-6-30	2005-6-30	
4	吕展毅	严生忠	30000	2003-11-20	2004-11-20	
5	曹仁华	陈刚	30000	2004-1-13	2007-1-13	
6	许展志	许毅忠	20000	2004-2-24	2005-2-24	
7	朱文艺	杨炎忠	60000	2004-5-31	2006-5-31	
8	吕军	施建文	30000	2004-6-11	2005-6-11	
9	严裕宏	吴建	3000	2004-6-28	2007-6-28	
10	秦智建	施军炎	17784	2004-9-9	2006-9-9	
11	赵仁华	陈发发	30000	2004-9-22	2006-9-22	
12	施发裕	钱德	28900	2004-9-29	2006-9-29	
13	曹刚德	曹坚国	27000	2005-4-13	2006-4-13	
14	郑宏坚	卫军强	16000	2005-6-6	2006-6-6	
15	陈毅生	王文	30000	2005-7-12	2008-7-12	
16	张毅	李志	14000	2005-8-29	2006-8-29	
17	许国	郑健华	20000	2005-8-29	2007-8-29	
18	赵炎忠	卫刚艺	60000	2005-10-14	2006-10-14	
19	曹音	吴宏	20000	2005-10-26	2006-10-26	
20	冯燕梅	尤国艺	2000	2005-10-26	2007-10-26	
21	沈辉宏	尤炎强	100000	2005-11-1	2007-11-1	
22	杨志	冯生	19000	2005-11-4	2007-11-4	
23	朱炎炎	严坚忠	29000	2005-11-28	2006-11-28	
24	许炎辉	韩强辉	400	2005-12-21	2006-10-10	
25						

图 7-42 名称随记录的增加自动增加

第 8 章

数据透视表

数据透视表具有强大的交互性，可以通过简单的布局改变，全方位、多角度、动态地统计和分析数据，从海量数据中迅速地提取有用信息，同时避免了使用公式计算大量数据时，运算效率较低的问题。

8.1 创建

创建数据透视表是进一步加工处理数据的前提，本节将主要介绍如何根据不同的情况创建静态或动态的数据透视表，以满足不同的需求。

疑难 153 如何按多条件进行金额汇总分析

图 8-1 所示为销售表的部分数据，现对该销售表进行分析，以“销售员”和“产品类别”为依据进行“金额”汇总分析，得到类似如图 8-2 所示结果。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	日期	销售员	产品编号	产品类别	销售城市	单价	数量	金额
2	2007/01/02	李丽	C2919PV	彩电	北京	¥ 5,259	20	¥ 105,180
3	2007/01/05	王霞	C2919PV	彩电	北京	¥ 5,259	20	¥ 105,180
4	2007/01/05	杨韬	830BK	影碟机	天津	¥ 930	40	¥ 37,200
5	2007/01/07	邓云洁	C2991E	彩电	北京	¥ 4,099	30	¥ 122,970
6	2007/01/10	王霞	C2588	彩电	沈阳	¥ 2,856	18	¥ 51,408
7	2007/01/12	刘恒飞	330BK	影碟机	北京	¥ 1,220	70	¥ 85,400
8	2007/01/12	杨韬	830BK	影碟机	石家庄	¥ 930	80	¥ 74,400
9	2007/01/14	邓云洁	330BK	影碟机	唐山	¥ 1,220	50	¥ 61,000
10	2007/01/14	杨韬	D2523	彩电	天津	¥ 2,620	40	¥ 104,800
11	2007/01/16	杨东方	C2919PV	彩电	北京	¥ 5,259	24	¥ 126,216
12	2007/01/16	杨东方	D2526	彩电	北京	¥ 2,774	34	¥ 94,316
13	2007/01/18	杨韬	C3419PD	彩电	保定	¥ 10,590	20	¥ 211,800
14	2007/01/18	杨韬	C3418PB	彩电	北京	¥ 9,900	22	¥ 217,800

■ 图 8-1 销售表

	A	B	C	D
3	求和项: 金额	列标签		
4	行标签	彩电	影碟机	总计
5	陈明华	583,273.00	357,120.00	940,393.00
6	邓云洁	4,183,518.00	514,230.00	4,697,748.00
7	杜宏涛	1,282,166.00	488,000.00	1,770,166.00
8	万一心	1,823,096.00	191,130.00	2,014,226.00
9	李丽	1,158,703.00	166,040.00	1,324,743.00
10	刘恒飞	1,741,510.00	259,310.00	2,000,820.00
11	王霞	2,158,236.00	303,600.00	2,461,836.00
12	杨东方	4,865,509.00	31,620.00	4,897,129.00
13	杨韬	1,343,160.00	980,290.00	2,323,450.00
14	张建生	1,927,774.00	388,350.00	2,316,124.00
15	赵飞	158,850.00	980,140.00	1,138,990.00
16	总计	21,225,795.00	4,659,830.00	25,885,625.00

■ 图 8-2 按“销售员”和“产品类别”汇总的结果

➔ 解决方案

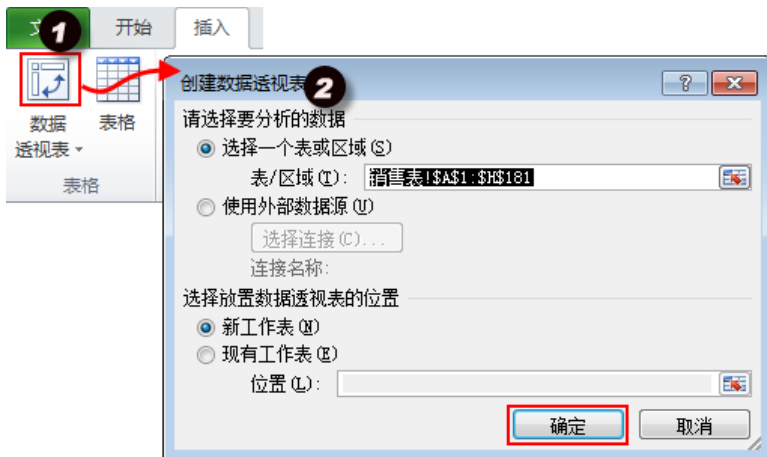
以“销售表”为数据源创建数据透视表。

操作方法

※ 创建数据透视表 ※

步骤 1 单击数据区域中任意单元格。

步骤 2 如图 8-3 所示,选择“插入”选项卡,单击“表格”组中的“数据透视表”按钮,在弹出的“创建数据透视表”对话框中,单击“确定”按钮,关闭对话框。



■ 图 8-3 “创建数据透视表”对话框

步骤 3 如图 8-4 所示,在出现的“数据透视表字段列表”窗格中,按下左键并拖动字段“销售员”至“行标签”区域,拖动字段“产品类别”至“列标签”区域,拖动字段“金额”至“数值”区域,初步效果如图 8-5 所示。

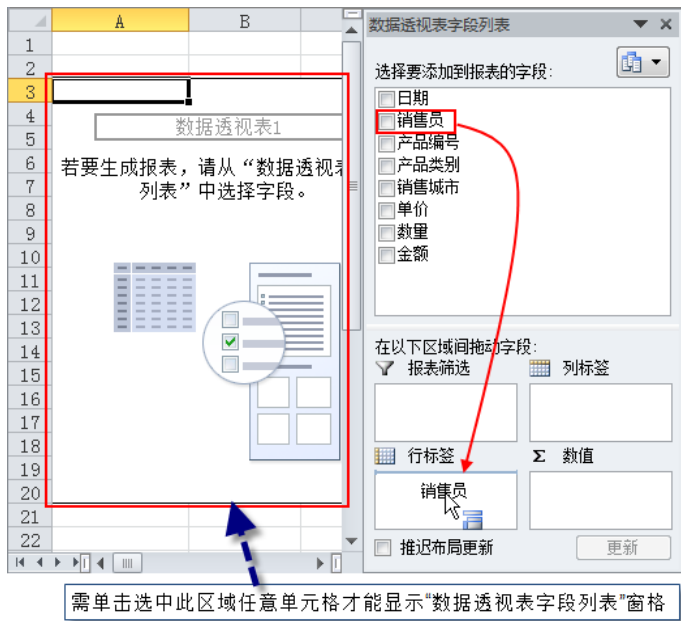


图 8-4 拖曳“字段”

注意

需选中“数据透视表”报表区域的任意单元格才能显示“数据透视表字段列表”窗格。

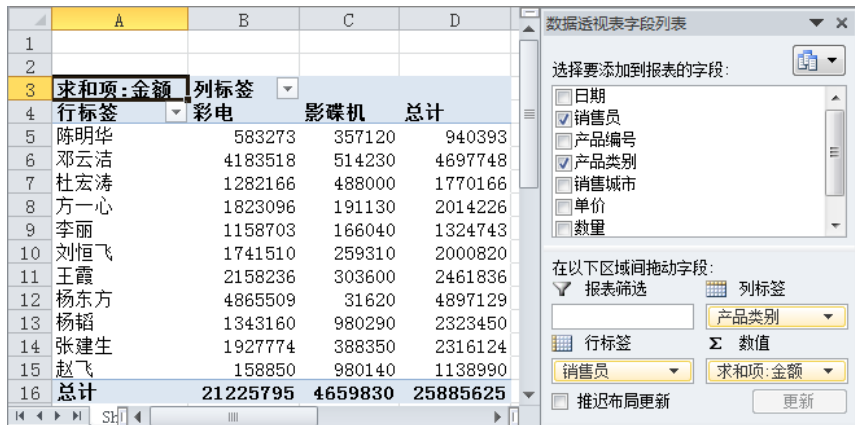



图 8-5 添加字段后的初步效果

步骤 4 选定 B5:D16 单元格区域，选择“开始”选项卡，单击“数字”组中的“千位分隔样式”按钮, 调整 B、C、D 列宽，最后得到如图 8-6 所示的结果。

知识扩展

从图 8-6 可以看出，“数据透视表字段列表”窗格由两个部分组成：

- 上半部分是字段部分（即“字段节”），用于在数据透视表中添加或删除字段。
- 下半部分是布局部分（即“区域节”），用于重新排列或重新定位字段。

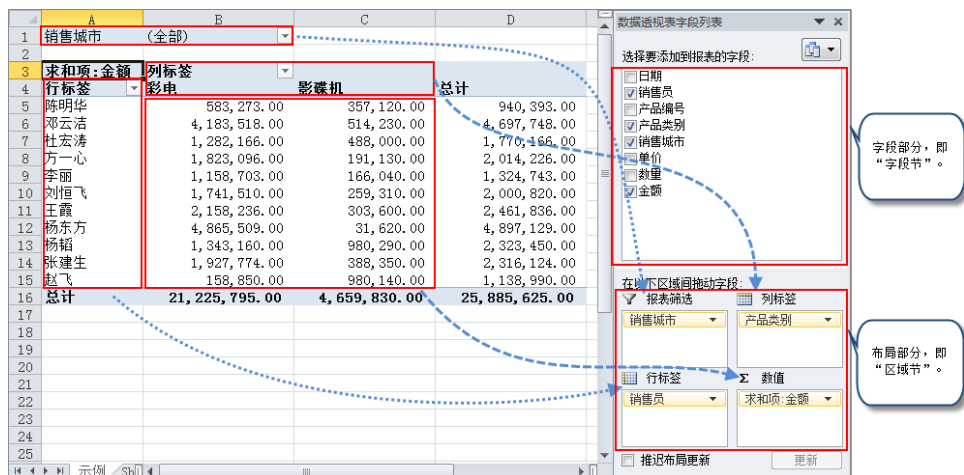


图 8-6 数据透视表字段列表

一个完整的数据透视表布局包括 4 个区域，各个区域说明如表 8-1 所示。

表 8-1 数据透视表布局的各个区域说明

区 域	说 明
数值	用于显示汇总数值数据
行标签	用于将字段显示为报表侧面的行。位置较低的行嵌套在紧靠它上方的另一行中
列标签	用于将字段显示为报表顶部的列。位置较低的列嵌套在紧靠它上方的另一列中
报表筛选	用于基于报表筛选中的选定项来筛选整个报表

创建数据透视表时，需将相应的字段添至布局部分的特定区域中。在本例中，使用了拖曳的方法直接将字段名移动至布局部分的特定区域中，比较直接。

除此以外，还有两种方法可供选择：

- 选择“字段节”中的字段名前的复选框：在默认情况下，非数值字段会添加到“行标签”区域，数值字段会添加到“数值”区域。
- 用鼠标右键单击“字段节”中的字段名，在弹出的快捷菜单（见图 8-7）中，选择“添加到报表筛选”、“添加到列标签”、“添加到行标签”或“添加到值”中的任意一选项。此方法也可将字段快速放置到布局部分的特定区域中。

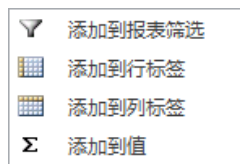


图 8-7 快捷菜单

疑难 154 如何更改数据透视表的数据源

当数据源的位置发生移动或其内容变动的时候，原先创建的数据透视表将不能真实地反映现状，需重新设定数据透视表的数据源方可解决。

➔ 解决方案

选中已创建的数据透视表后更改数据来源。

操作方法

※ 更改数据透视表数据源 ※

下列操作以疑难 153 示例中结果（如图 8-2 所示）作为示范。

步骤 1 选中原有数据透视表中的任意一个单元格。

步骤 2 选择“数据透视表工具”中的“选项”选项卡，单击“数据”组中的“更改数据源”按钮。

步骤 3 在弹出的“更改数据透视表数据源”对话框中，选择新的表/区域后，单击“确定”按钮，关闭对话框。如图 8-8 所示，按 1→2→3 的顺序操作。



■ 图 8-8 更改数据源

原理分析

当单击生成数据透视报表中的任意单元格后，会出现“数据透视表工具”的“选项”与“设计”两个上下文选项卡，其中的选项可对数据透视表进行更多的加工处理操作。若单击数据透视表以外的区域，则不会出现“数据透视表工具”。

本例中通过使用“更改数据源”命令即可达到预定目标。

知识扩展

若只是数据源的内容发生变动，还可以对数据源通过创建“表”的方法使数据透视表的数据源可以动态改变，而不需要用户每次都重新设定数据源。

注意

通过选择“数据透视表工具”中的“选项”选项卡，单击“数据”组中的“刷新”按钮的方法，只能对数据源记录的行变化有效，对列的变化则无法“刷新”。

以疑难 153 示例中的数据源（见图 8-1）为例，先创建“表”，然后再创建“数据透视表”，操作方法如下：

步骤 1 选中数据源区域的任意单元格，选择“插入”选项卡，单击“表格”组中的“表格”按钮，在弹出的“创建表”对话框（见图 8-9）中，单击“确定”按钮，关闭对话框。

步骤 2 选择已创建的表区域中任意单元格，选择“表格工具”的“设计”选项卡，单击“工具”组中的“通过数据透视表中汇总”按钮，在弹出的“创建数据透视表”对话框后，单击“确定”按钮，关闭对话框。如图 8-10 所示，按 1→2 的顺序进行操作。

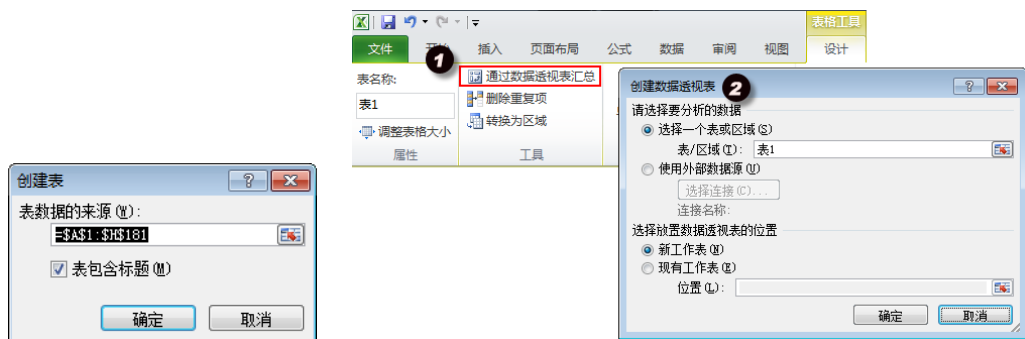


图 8-9 创建表

图 8-10 对已创建的表进行数据透视汇总

至此，已创建了数据源动态变化的数据透视表，当数据源行或列的数据发生变化时，只要刷新数据透视表即可更新到数据源的最新变化。

疑难 155 如何选取前 50%的记录进行汇总分析

图 8-11 所示为某公司与各个客户的销售清单表，现需从该清单中抽取前 50%的记录清单进行汇总分析，以检查公司的销售业绩。

	A	B	C
1	日期	客户	销售额
2	2009/1/1	中粮集团	3,602,560.00
3	2009/1/4	沃尔玛	375.00
4	2009/1/5	普利司通	5,048.00
5	2009/1/6	欧莱雅	40,866.00
6	2009/1/10	壳牌石油	278.00
7	2009/1/11	可口可乐	400,000.00
8	2009/1/15	渣打银行	1,607.00
9	2009/1/19	耐克	950.00
10	2009/1/21	陶氏化学	433.00
11	2009/1/25	米其林	821.00
12	2009/1/29	浦项制铁	15,509.00
13	2009/2/2	杜邦化学	72,699.00
14	2009/2/3	贝塔斯曼	20,549.00
15	2009/2/5	欧莱雅	3,119.00
16	2009/2/7	普利司通	25.00
17	2009/2/10	康菲	5,317.00
18	2009/2/14	博世电气	89,646.00
19	2009/2/16	陶氏化学	9,697,193.00
20	2009/2/18	百胜集团	2,297.00
21	2009/2/21	壳牌石油	1,375.00
22	2009/2/25	陶氏化学	13,109.00
23	2009/2/26	联想	554,000.00
24	2009/3/1	力拓集团	539.00

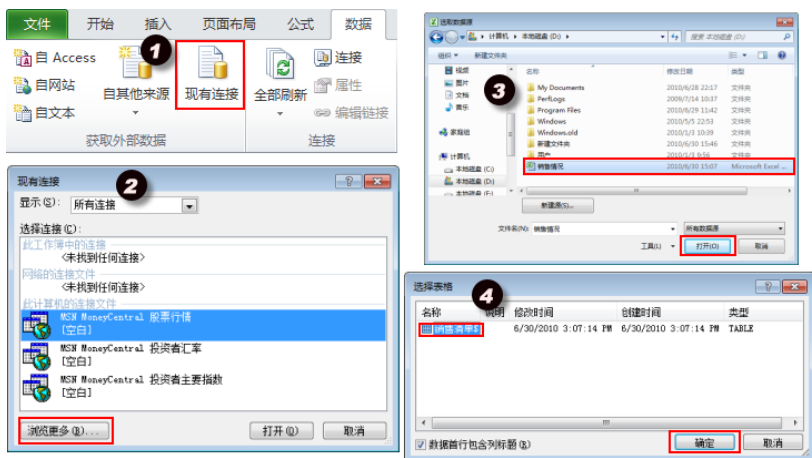
图 8-11 销售清单

→ 解决方案

使用获取外部数据的方式导入数据并编辑 SQL 语句创建数据透视表。

※ 导入外部数据创建数据透视表 ※

步骤 1 新建一个工作簿，选择“数据”选项卡，单击“获取外部数据”组中的“现有连接”按钮，弹出“现有连接”对话框。单击“浏览更多”按钮，在弹出的“选取数据源”对话框，找到“销售清单”工作簿所在的位置，单击“打开”按钮，弹出“选择表格”对话框中。选中“销售清单”工作表，单击“确定”按钮。如图 8-12 所示，按 1→2→3→4 的顺序操作。

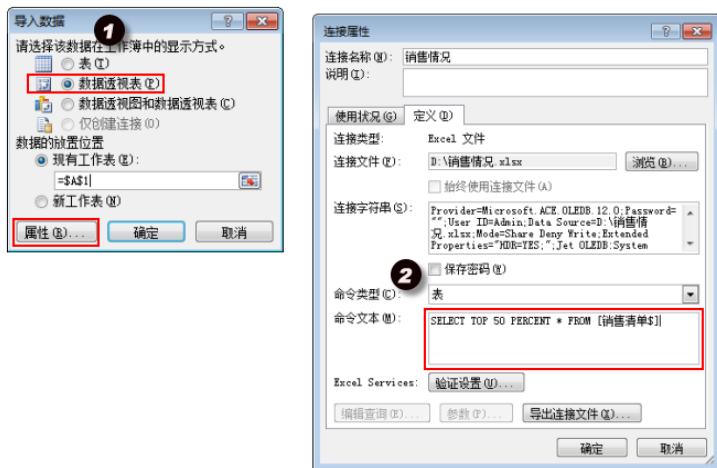


■ 图 8-12 选择数据源“销售清单”工作表

步骤 2 在弹出的“导入数据”对话框中，选择“数据透视表”单选按钮，单击“属性”按钮，弹出“连接属性”对话框。切换至“定义”选项卡，将“命令文本”修改为：

```
SELECT TOP 50 PERCENT * FROM [销售清单$]
```

如图 8-13 所示，按 1→2 的顺序操作。



■ 图 8-13 编辑“命令文本”并导入数据

步骤 3 依次单击“确定”按钮，关闭所有对话框。

步骤 4 在出现的“数据透视表字段列表”窗格中，选中字段名“客户”、“日期”、“销售

额”复选框，得到如图 8-14 所示的结果。

行标签	求和项: 销售额
CVSCaremark	652592
2009/3/3	3852
2009/7/18	173932
2009/8/22	59
2010/1/10	282
2010/3/30	5419
2010/6/29	468593
2010/9/11	455
DexiaGroup	583197
2009/4/11	43
2009/6/23	3529
2009/7/25	3886
2009/11/7	5074
2009/12/8	389
2010/2/4	258
2010/3/10	8783
2010/4/28	192736
2010/7/18	156388
2010/8/28	212111
埃克森美孚	14028193
2009/4/8	3511335
2009/7/3	3677
2009/8/4	870557
2009/8/7	3281541
2009/8/17	2125277
2009/9/19	41241
2009/9/25	41602
2009/9/28	2459
2009/12/27	20977
2010/8/4	4127198
2010/9/8	2329

图 8-14 销售清单透视结果

原理分析

本例中通过获取外部数据并编辑命令文本（即 SQL 语句）的方法，来截取数据源前 50% 的记录创建数据透视表。

本例涉及 SQL 语句使用方法，在此简单介绍本例中用到的 SQL 语句的相关知识点，更详细的 SQL 应用请参阅本书第 10 章。

SQL 语句：

```
SELECT TOP 50 PERCENT * FROM [销售清单$]
```

SELECT 是查询的意思，意为从数据源中查询出满足一定条件的记录。

星号（*）表示所有字段，本例中的字段有“日期”、“客户”、“销售额”。

TOP 则表示在所有的查询记录里筛选出前若干条记录。TOP 的后面带一个数值大于 1 的整数，如 TOP 100 表示查询前 100 条记录；若在数值后加一个 PERCENT，如 TOP 50 PERCENT 表示查询前 50% 的记录。

FROM [销售清单\$]表示 SELECT 所要查询的记录来自于“销售清单”这个工作表。

综合起来，就是在“销售清单”工作表中查询前 50% 的记录（包含所有的字段）。

知识扩展

※ 本例实质上使用了 ODBC 的方法创建数据透视表 ※

ODBC(Open Database Connectivity, 开放数据库互连)是微软公司开放服务结构(WOSA, Windows Open Services Architecture)中有关数据库的一个组成部分，它建立了一组规范，并提供了一组对数据库访问的标准 API（应用程序编程接口），这些 API 利用 SQL 来完成其大部分任务。ODBC 本身也提供了对 SQL 语言的支持，用户可以直接将 SQL 语句发送给 ODBC。

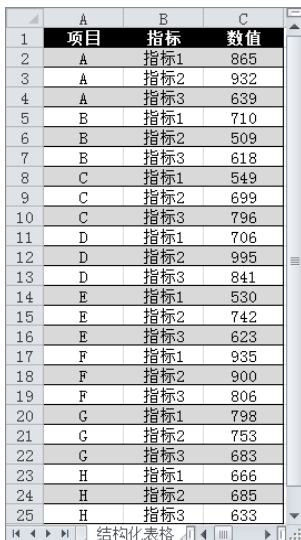
疑难 156 如何将二维表格转换成数据列表

图 8-15 所示为常用于汇总的二维表,其中“指标 1”、“指标 2”、“指标 3”均为“指标”的范畴,如果要对其进行统计分析,则需先转换为一维的结构化表格(如图 8-16 所示),以便创建数据透视表。



	A	B	C	D
1	项目	指标1	指标2	指标3
2	A	865	932	639
3	B	710	509	618
4	C	549	699	796
5	D	706	995	841
6	E	530	742	623
7	F	935	900	806
8	G	798	753	683
9	H	666	685	633

图 8-15 二维统计表



	A	B	C
1	项目	指标	数值
2	A	指标1	865
3	A	指标2	932
4	A	指标3	639
5	B	指标1	710
6	B	指标2	509
7	B	指标3	618
8	C	指标1	549
9	C	指标2	699
10	C	指标3	796
11	D	指标1	706
12	D	指标2	995
13	D	指标3	841
14	E	指标1	530
15	E	指标2	742
16	E	指标3	623
17	F	指标1	935
18	F	指标2	900
19	F	指标3	806
20	G	指标1	798
21	G	指标2	753
22	G	指标3	683
23	H	指标1	666
24	H	指标2	685
25	H	指标3	633

图 8-16 结构化表格

➔ 解决方案

在创建透视表时数据类型选择“多重合并计算数据区域”,将二维表格转化为一维表格。

🔧 操作方法

※ 创建“多重合并计算数据区域”透视表 ※

步骤 1 按下【Alt+D+P】组合键,在弹出的“数据透视表和数据透视图向导—步骤 1(共 3 步)”对话框(见图 8-17)中,选择“多重合并计算数据区域”单选按钮,单击“下一步”按钮两次。



图 8-17 “数据透视表和数据透视图向导—步骤 1”对话框

步骤 2 在“数据透视表和数据透视图向导—步骤 2b (共 3 步)”对话框(见图 8-18)中,选定数据区域为“二维统计表!\$A\$1:\$D\$9”,单击“完成”按钮。

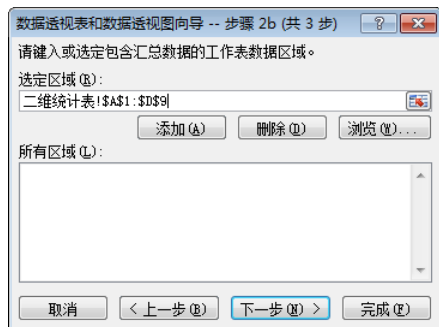


图 8-18 “数据透视表和数据透视图向导—步骤 2b”对话框

步骤 3 如图 8-19 所示,在步骤 1、2 完成后得到的透视结果基础上,用鼠标右键单击“行总计”与“列总计”相交处所在的单元格(E13 单元格),在弹出的快捷菜单中,选择“显示详细信息”选项,得到如图 8-20 所示的初步结果。

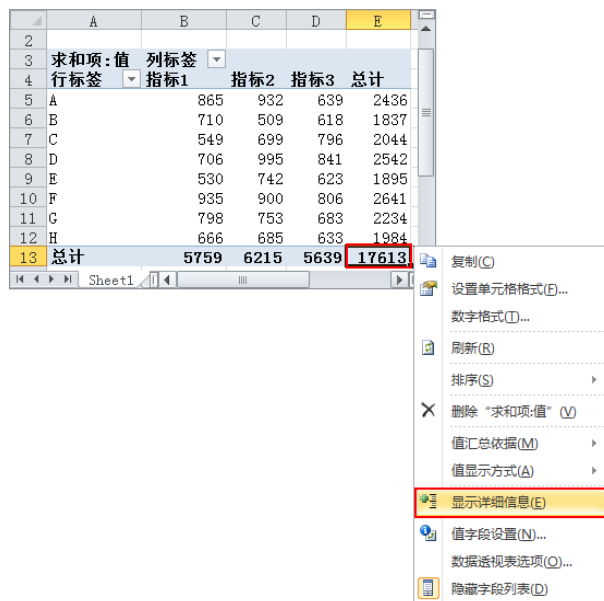


图 8-19 显示透视结果的详细信息

行	列	值	页1
2	A	指标1	865 项1
3	A	指标2	932 项1
4	A	指标3	639 项1
5	B	指标1	710 项1
6	B	指标2	509 项1
7	B	指标3	618 项1
8	C	指标1	549 项1
9	C	指标2	699 项1
10	C	指标3	796 项1
11	D	指标1	706 项1
12	D	指标2	995 项1
13	D	指标3	841 项1
14	E	指标1	530 项1
15	E	指标2	742 项1
16	E	指标3	623 项1
17	F	指标1	935 项1
18	F	指标2	900 项1
19	F	指标3	806 项1
20	G	指标1	798 项1
21	G	指标2	753 项1
22	G	指标3	683 项1
23	H	指标1	666 项1
24	H	指标2	685 项1
25	H	指标3	633 项1

图 8-20 一维表格初步结果

步骤 4 在如图 8-20 所示的初步结果中,删除多余的 D 列,并修改标题行及进行文字居中处理后即可得到如图 8-16 所示的最终结果。

原理分析

本例中通过“数据透视表和数据透视图向导”的方法创建了数据源类型为“多重合并计算数据区域”的数据透视表,再通过右键菜单命令“显示详细信息”,使得原来以二维表格形式统计的数据转换为一维的、便于进行汇总分析的结构化表格。

其中步骤 1、2 是本例的关键所在，以本例为示范，说明一下“多重合并计算数据区域”数据透视表的“行标签”与“列标签”的来源。

由图 8-21 可以看出，“多重合并计算数据区域”数据透视表中“行标签”，实质上就是由数据源中第 1 列的不重复项目构成。同理，“列标签”实质上就是由数据源中第 1 行的不重复项目（不包括数据表中第 1 行与第 1 列交汇处的单元格，如本例中“项目”不是“列标签”的来源）构成。

1	A	B	C	D
2	项目	指标1	指标2	指标3
3	A	865	932	639
4	B	710	509	618
5	C	549	699	796
6	D	706	995	841
7	E	530	742	623
8	F	935	900	806
9	G	798	753	683
10	H	666	685	633

1	A	B	C	D	E
2	页1	(全部)			
3	求和项: 值	列标签			
4	行标签	指标1	指标2	指标3	总计
5	A	865	932	639	2436
6	B	710	509	618	1837
7	C	549	699	796	2044
8	D	706	995	841	2542
9	E	530	742	623	1895
10	F	935	900	806	2641
11	G	798	753	683	2234
12	H	666	685	633	1984
13	总计	5759	6215	5639	17613

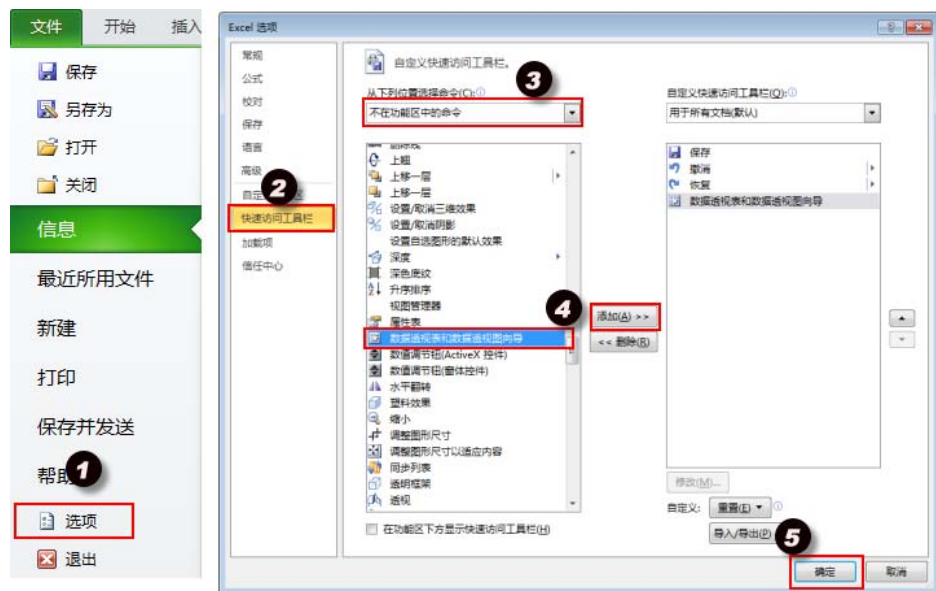
图 8-21 “多重合并计算数据区域”透视结果中的行、列标签与数据源的对应关系

知识扩展

※ 使用 Excel 2003 版本之前所使用的快捷键 ※

在默认情况下，Excel 2007 开始的版本在创建数据透视表按钮对应的对话框中已不包含多重数据区域选项。所以在本例中，【Alt+D+P】组合键虽为 Excel 2003 版本之前所使用的快捷键，Excel 2007 开始的版本仍可继续使用。若经常用到“数据透视表和数据透视图向导”来创建数据透视表，也可将对应的命令按钮添加至“快速访问工具栏”上。具体操作如下：

选择“文件”“选项”命令，弹出“Excel 选项”对话框。切换至“快速访问工具栏”选项页，在“从下列位置选择命令”下拉列表框中选择“不在功能的命令”，并从列表中找到“数据透视表和数据透视图向导”命令。单击“添加”“确定”按钮，关闭对话框。如图 8-22 所示，按 1 2 3 4 5 的顺序进行操作即可。



■ 图 8-22 添加“数据透视表和数据透视图向导”命令按钮至“快速访问工具栏”

疑难 157 如何创建年份和季度的双页字段数据透视表

如图 8-23 所示为前 3 季度的销售情况，但每个季度的年份并不相同。现需对此 3 个季度的销售数据进行分析，达到预定效果如图 8-24 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	业务员	销售地区	产品名称	销售数量	销售金额	年份
2	张勇	江西	CCS-192	24	86,400	2006年
3	秦勇	江西	CCS-192	4	14,400	2006年
4	凌勇刚	江西	CCS-192	55	198,000	2006年
5	杜忠	浙江	CCS-192	81	291,600	2006年
6	侯启龙	浙江	CCS-192	92	331,200	2006年
7	廉欢	浙江	MMS-120A4	61	128,100	2006年

	A	B	C	D	E	F
1	业务员	销售地区	产品名称	销售数量	销售金额	年份
2	张勇	新疆	CCS-128	46	128,800	2007年
3	秦勇	新疆	CCS-128	86	240,800	2007年
4	凌勇刚	新疆	CCS-128	94	263,200	2007年
5	杜忠	新疆	CCS-128	35	98,000	2007年
6	侯启龙	新疆	CCS-128	49	137,200	2007年
7	廉欢	天津	CCS-192	87	313,200	2007年

	A	B	C	D	E	F
1	业务员	销售地区	产品名称	销售数量	销售金额	年份
2	张勇	江西	CCS-160	33	89,100	2008年
3	秦勇	江西	CCS-160	46	124,200	2008年
4	凌勇刚	江西	CCS-160	41	110,700	2008年
5	杜忠	江西	CCS-160	35	94,500	2008年
6	侯启龙	新疆	CCS-160	63	170,100	2008年
7	廉欢	新疆	CCS-160	88	237,600	2008年

■ 图 8-23 前 3 季度销售情况表

	A	B	C
1	年份	(全部)	
2	季度	(全部)	
3			
4	求和项:值	列标签	
5	行标签	销售金额	总计
6	丁涛	332,400.00	332,400.00
7	杜忠	484,100.00	484,100.00
8	高连兴	615,600.00	615,600.00
9	侯启龙	638,500.00	638,500.00
10	李新	449,100.00	449,100.00
11	廉欢	678,900.00	678,900.00
12	凌勇刚	571,900.00	571,900.00
13	秦勇	379,400.00	379,400.00
14	王双	288,000.00	288,000.00
15	王志为	582,700.00	582,700.00
16	徐晓明	222,900.00	222,900.00
17	薛滨峰	431,200.00	431,200.00
18	张勇	304,300.00	304,300.00
19	朱体高	532,500.00	532,500.00
20	总计	6,511,500.00	6,511,500.00

■ 图 8-24 双页字段透视结果

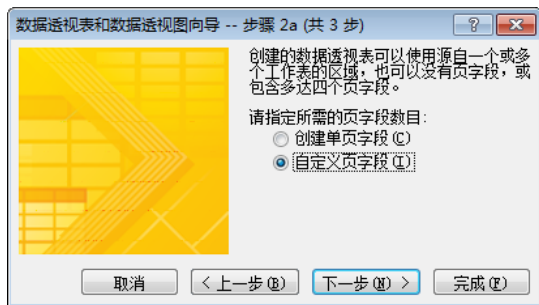
→ 解决方案

创建数据透视表时选择“自定义页字段”。

※ 创建双页字段数据透视表 ※

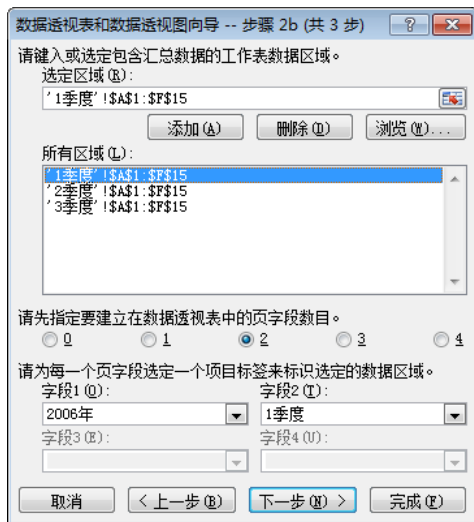
步骤 1 按下【Alt+D+P】组合键，在弹出的“数据透视表和数据透视图向导—步骤 1（共 3 步）”对话框中，选择“多重合并计算数据区域”单选按钮，单击“下一步”按钮。

步骤 2 在“数据透视表和数据透视图向导—步骤 2a（共 3 步）”对话框中，选择“自定义页字段”单选按钮，如图 8-25 所示，单击“下一步”按钮。



■ 图 8-25 自定义页字段

步骤 3 在“数据透视表和数据透视图向导—步骤 2b（共 3 步）”对话框中，激活工作表“1 季度”，并选定数据区域为“1 季度”!\$A\$1:\$F\$15”。单击“添加”按钮，选择数字 2 单选按钮为创建的数据表指定页字段的个数，在“字段 1”文本框中输入“2006 年”，在“字段 2”文本框中输入“1 季度”，如图 8-26 所示。



■ 图 8-26 选定数据区域并为其标识相应的页字段

步骤 4 与步骤 3 同理，添加 2007 年 2 季度、2008 年 3 季度的数据区域并指定相应的页字段名称，单击“完成”按钮后，得到初步结果如图 8-27 所示。

	A	B	C	D	E	F	G
1	页1	(全部)					
2	页2	(全部)					
3							
4	计数项: 值	列标签					
5	行标签	产品名称	年份	销售地区	销售金额	销售数量	总计
6	丁涛		3	3	3	3	15
7	杜忠		3	3	3	3	15
8	高连兴		3	3	3	3	15
9	侯启龙		3	3	3	3	15
10	李新		3	3	3	3	15
11	廉欢		3	3	3	3	15
12	凌勇刚		3	3	3	3	15
13	秦勇		3	3	3	3	15
14	王双		3	3	3	3	15
15	王志为		3	3	3	3	15
16	徐晓明		3	3	3	3	15
17	薛滨峰		3	3	3	3	15
18	张勇		3	3	3	3	15
19	朱体高		3	3	3	3	15
20	总计	42	42	42	42	42	210

图 8-27 双页字段数据透视表初步结果

步骤 5 在得到的图 8-27 所示的初步结果基础上, 修改“页 1”为“年份”, “页 2”为“季度”。

步骤 6 用鼠标右键单击“计数项: 值”所在的单元格 (即 A4 单元格), 在弹出的快捷菜单中, 选择“值汇总依据”→“求和”选项, 如图 8-28 所示。

步骤 7 单击“列标签”下三角按钮, 在弹出的快捷菜单中, 取消除“销售金额”以外复选框的选择 (如图 8-29 所示), 单击“确定”按钮。

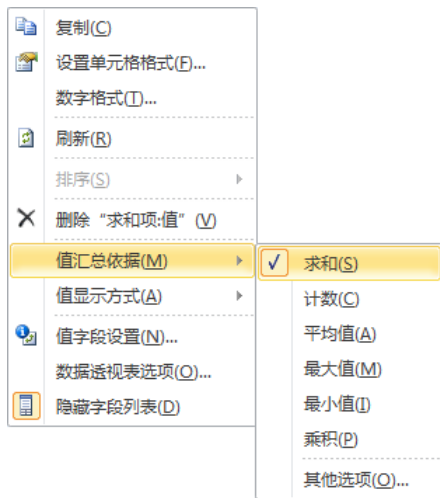


图 8-28 值汇总依据选择“求和”的方式

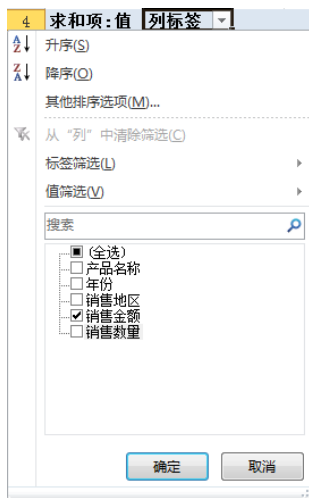


图 8-29 只选择“销售金额”复选框

步骤 8 选定 B6:C20 单元格区域, 选择“开始”选项卡, 单击“数字”组中的“千分位分隔样式”按钮, 得到如图 8-24 所示的结果。

原理分析

从图 8-26 可以看出, “多重合并计算数据区域”类型的数据透视表可以定义至多 4 个页字段。而且在自定义页字段时需先选定一个数据区域后才能指定相应的名称, 即在单击“添加”按钮后才能制定页字段名称。

疑难 158 如何创建数据透视图

如图 8-30 所示为某集团一个项目在各子公司之间的费用分摊明细表，现需以该统计表为基础，制作如图 8-31 所示的动态图表以便更直观、形象地反映费用的分摊情况。

1	A	B	C	D	E	F
2	年份	月份	公司1	公司2	公司3	阶段
3	2007年	1月	168,474.04	25,879.66	-	人事费用
4	2007年	2月	147,343.97	13,331.29	-	人事费用
5	2007年	3月	418,875.43	84,570.00	-	人事费用
6	2007年	4月	189,726.01	19,758.38	-	人事费用
7	2007年	5月	5,561.00	20,480.02	-	人事费用
8	2007年	6月	374,888.02	51,648.00	-	人事费用
9	2007年	7月	212,618.38	43,180.85	-	人事费用
10	2007年	8月	255,164.00	2,613.00	-	人事费用
11	2007年	9月	194,879.18	17,444.25	-	人事费用
12	2007年	10月	25,648.00	17,339.69	-	人事费用
13	2007年	11月	108,392.00	26,625.08	-	人事费用
14	2007年	12月	128,436.11	35,328.88	-	人事费用
15	2008年	1月	-	-	128,973.77	人事费用
16	2008年	2月	-	-	102,629.67	人事费用
17	2008年	3月	-	-	149,144.36	人事费用
18	2008年	4月	-	-	44,220.00	人事费用
19	2008年	5月	-	-	397,088.49	人事费用
20	2008年	6月	-	-	385,756.68	人事费用
21	2008年	7月	-	-	12,254.00	人事费用
22	2008年	8月	-	-	340,684.28	人事费用
23	2008年	9月	-	-	1.00	人事费用
24	2008年	10月	-	-	350,711.30	人事费用
25	2008年	11月	-	-	293,713.36	人事费用
26	2008年	12月	-	-	-	人事费用
27	2009年	1月	-	-	-	人事费用
28	2009年	2月	-	-	460,506.76	人事费用

图 8-30 人事、业务费用统计表

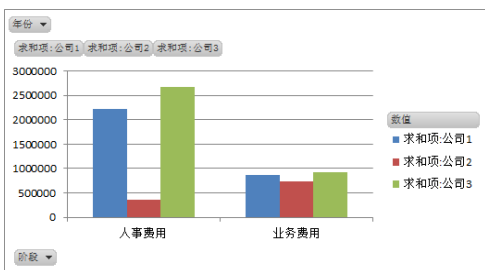


图 8-31 数据透视图

→ 解决方案

使用数据源创建数据透视图。

操作方法

※ 创建数据透视图 ※

步骤 1 单击数据区域中任意单元格。

步骤 2 如图 8-32 所示，选择“插入”选项卡，单击“表格”组中的“数据透视图”按钮，在下拉菜单中选择“数据透视图”选项，弹出“创建数据透视图及数据透视图”对话框。单击“确定”按钮，关闭对话框。

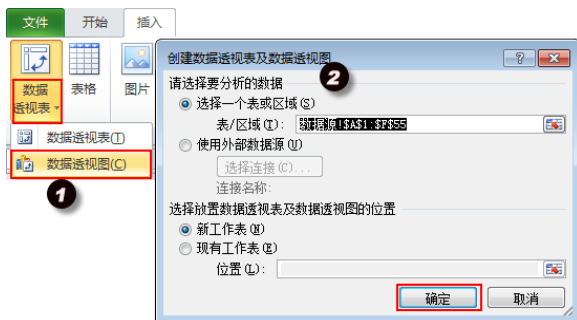


图 8-32 插入“数据透视图”

步骤 3 如图 8-33 所示，在出现的“数据透视表字段列表”窗格中，按下左键并拖动字段“年份”至“报表筛选”区域，拖动字段“阶段”至“轴字段（分类）”区域，拖动字段“公司 1”、“公司 2”、“公司 3”至“数值”区域。

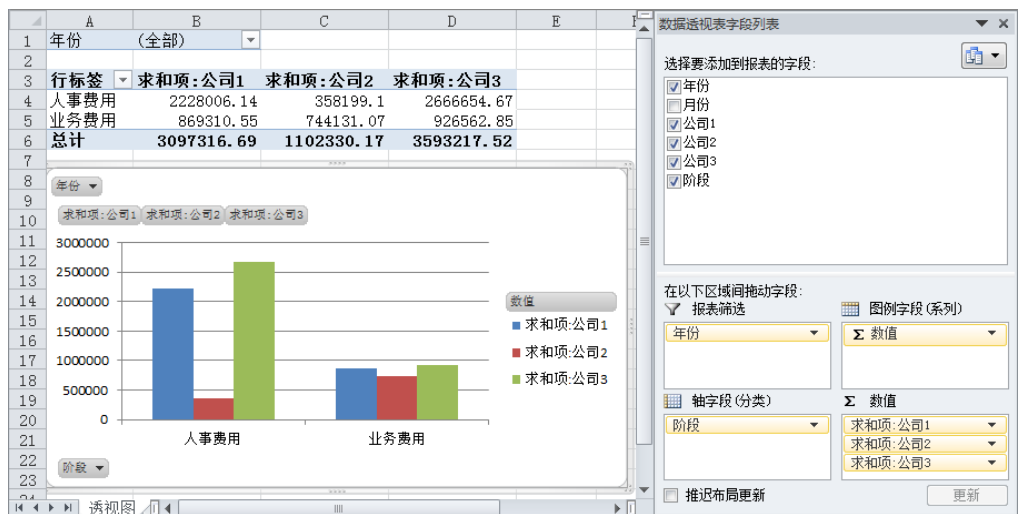


图 8-33 拖动字段创建数据透视图

原理分析

从本例的第 3 个操作步骤中（见图 8-33）可以看出，创建数据透视图的同时会相应地创建一个对应的数据透视表，且两者之间字段的增加、删除能互相影响。所以在已创建数据透视表的前提下再创建数据透视图，只需选中数据透视表的任意单元格，选择“数据透视表工具”→“选项”选项卡，单击“工具组”中的“数据透视图”按钮，在弹出的“插入图表”对话框中选择相应的图表类型，单击“确定”即可。

一个完整的数据透视图的布局包括 4 个部分，各个区域说明如表 8-2 所示。

表 8-2 数据透视图布局的各个区域说明

区 域	说 明
数值	用于显示汇总数值数据
轴字段（分类）	用于将字段显示为图表中的轴
图例字段(系列)	用于显示图表的图例中的字段
报表筛选	用于基于报表筛选中的选定项来筛选整个报表

知识扩展

限于数据透视表本身的计算方法，在创建数据透视图时存在一定的限制，透视图不能创建 XY 散点图、气泡图、股价图等。

8.2 格式化

本节主要介绍如何对已创建的数据透视表进行格式化，使之更为美观、实用。本节包括对无用的信息进行隐藏、选择一种好看的样式、使用合并单元格标志等技巧。

疑难 159 如何更好地区分不同的数据透视表

某张工作表现有针对公司在东北、华北、华南地区的销售情况创建的 3 个数据透视表，但创建后并无明显可区分各地区的标识，因为透视表的名称为“数据透视表 1”、“数据透视表 2”、“数据透视表 3”，若分别对应将其改为“东北销售情况分析”、“华北销售情况分析”、“华南销售情况分析”，则更易区分开。

➔ 解决方案

重命名数据透视表。

🔗 操作方法

※ 更改数据透视表名 ※

步骤 1 单击“数据透视表 1”的任意单元格。

步骤 2 如图 8-34 所示，选择“数据透视表工具”→“选项”选项卡，单击“数据透视表”组，把“数据透视表名称”文本框的内容“数据透视表 1”改为“东北销售情况分析”。



■ 图 8-34 重命名数据透视表

步骤 3 同步骤 2，将“数据透视表 2”、“数据透视表 3”分别重命名为“华北销售情况分析”、“华南销售情况分析”。

🔗 原理分析

在默认情况下，当创建一个数据透视表后，透视表的名称会根据创建的顺序先后命名为“数据透视表 1”、“数据透视表 2”、…、“数据透视表 N”。在 Excel 中可重命名数据透视表的名称以使其更好地区分各个不同的数据透视表。

疑难 160 如何保持列宽固定不变

图 8-35 所示为对股票交易情况进行分析而新建的数据透视表，因为字段比较长，表格被拉得很长。当设置字段格式为自动换行，并且设置列宽为一个固定值保存后，一旦刷新数据透视表，列宽就又变长，如图 8-36 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	sales name	(全部)									
2											
3		over due time	数据								
4			>60 days	>61 days	30-40 days	40-60 days					
5	manger name	stock amount	求和项:stock amount2	stock amount	求和项:stock amount2	stock amount	求和项:stock amount2	stock amount	求和项:stock amount2	求和项:stock amount2	求和项:stock amount2
6	Anna	0.00%		17.33%	12000	8.09%	5600	30.03%	20800	55.44%	38400
7	cherny	0.00%		0.00%		4.33%	3000	6.59%	4561	10.92%	7561
8	john	11.98%	8300	0.00%		21.66%	15000	0.00%		33.64%	23300
9	总计	11.98%	8300	17.33%	12000	34.07%	23600	36.62%	25361	100.00%	69261

图 8-35 已调整好列宽的数据透视表

	A	B	C	D	E	F
1	sales name	(全部)				
2						
3		over due time	数据			
4			>60 days	>61 days		
5	manger name	stock amount	求和项:stock amount2	stock amount	求和项:stock amount2	stock amount
6	Anna	0.00%		17.33%	12000	8.09%
7	cherny	0.00%		0.00%		4.33%
8	john	11.98%	8300	0.00%		21.66%
9	总计	11.98%	8300	17.33%	12000	34.07%

图 8-36 数据透视表刷新后列宽变长

➔ 解决方案

设置数据透视表更新时不自动调整列宽。

🔗 操作方法

※ 刷新透视表保持列宽不变 ※

步骤 1 单击数据透视表区域任意单元格。

步骤 2 选择“数据透视表工具”→“选项”选项卡，单击“数据透视表”组中的“选项”按钮，弹出“数据透视表选项”对话框。切换至“布局 and 格式”选项卡，取消“更新时自动调整列宽”复选框的选择，单击“确定”按钮，关闭对话框。

如图 8-37 所示，按 1 2 的顺序操作。

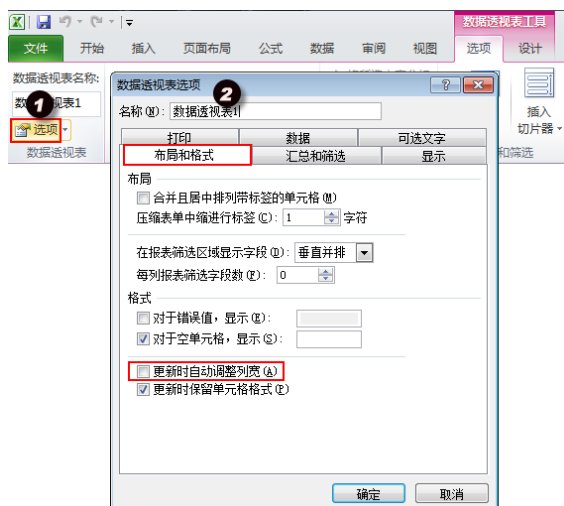


图 8-37 取消选择“更新时自动调整列宽”复选框

知识扩展

需要注意的是，如果在工作表中存在多个数据透视表，并且有重叠的列，则重叠列的数据透视表也要同样设置才会有效。例如，数据透视表 1 占用了 A 到 D 列，而数据透视表 2 占用了 C 到 G 列，因两数据透视表共用了 C 列、D 列，需同时对数据透视表 1、2 进行同样的设置才能保持列宽不变。

疑难 161 如何合并单元格标志

图 8-38 所示为某电器销售商对各种耗材电器产品的销售分析表，出于美观方面的要求，需对创建的数据透视表格式化，如图 8-39 所示的效果。

	A	B	C	D
1	品牌	类别	数量	总额
2	ANTEC	电源	896.00	444,244.84
3		机箱	256.00	130,028.02
4	COGAGE	散热器	10.00	2,300.00
5		散热器	32.00	3,760.00
6	总计		1,194.00	580,332.86

图 8-38 合并单元格标志前的样式

	A	B	C	D
1	品牌	类别	数量	总额
2	ANTEC	电源	896.00	444,244.84
3		机箱	256.00	130,028.02
4	COGAGE	散热器	10.00	2,300.00
5		散热器	32.00	3,760.00
6	总计		1,194.00	580,332.86

图 8-39 合并单元格标志后的效果

解决方案

设置“数据透视表选项”的“布局和格式”为“合并且居中排列带标签的单元格”。

操作方法

✱ 在数据透视表中合并标志 ✱

步骤 1 单击数据透视表区域任意单元格。

步骤 2 选择“数据透视表工具”→“选项”选项卡，单击“数据透视表”组中的“选项”按钮，弹出“数据透视表选项”对话框。切换至“布局和格式”选项卡，选中“合并且居中排列带标签的单元格”复选框，再单击“确定”按钮，关闭对话框。如图 8-40 所示，按 1→2 的顺序操作。

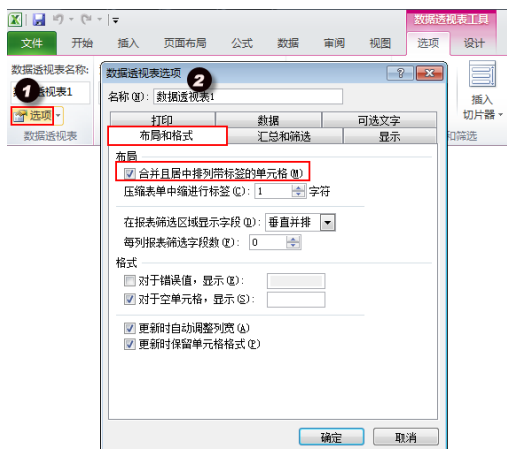


图 8-40 合并居中单元格标志

疑难 162 如何去掉数据透视表中的“(空白)”数据

如图 8-41 所示，因在数据源的某些字段中有空白单元格，导致创建的数据透视表中行字段有“(空白)”的字样，影响美观。

	A	B	C	D
3	作业单号	客户	求和项:加工单价	求和项:加工费
4	090320403-V00019	实木事业部	25.9	372.96
5	090320802-V00029	实木事业部	25.9	349.65
6	090321401-V00031	实木事业部	103.6	1049.88
7	090321402-V00032	实木事业部	129.5	500.7
8		(空白)	82.083	4256.15
9	090321603-V00036	实木事业部	30.283	1494.65
10	090321905	实木事业部	97.218	32386.51
11	090321906	实木事业部	97.218	38633.55
12		(空白)	64.812	38694.59
13	(空白)	实木事业部	77.7	1367.59
14		(空白)	64.812	28649.6
15	总计		799.026	147755.83

图 8-41 有“(空白)”字样的数据透视表

➔ 解决方案

通过替换将“(空白)”字样清除。

操作方法

✕ 在数据透视表中替换“(空白)”数据 ✕

步骤 1 选中数据透视表出现“(空白)”数据的单元格区域。

步骤 2 选择“开始”选项卡，单击“编辑”组中的“查找和选择”按钮，在下拉菜单中选择“替换”选项，弹出“查找和替换”对话框，如图 8-42 所示。在“查找内容”文本框中输入“(空白)”，在“替换为”文本框中输入一个空格键，单击“全部替换”按钮，单击“关闭”按钮，关闭对话框。



图 8-42 替换“(空白)”字样

得到的效果如图 8-43 所示。

	A	B	C	D
3	作业单号	客户	求和项:加工单价	求和项:加工费
4	090320403-V00019	实木事业部	25.9	372.96
5	090320802-V00029	实木事业部	25.9	349.65
6	090321401-V00031	实木事业部	103.6	1049.88
7	090321402-V00032	实木事业部	129.5	500.7
8			82.083	4256.15
9	090321603-V00036	实木事业部	30.283	1494.65
10	090321905	实木事业部	97.218	32386.51
11	090321906	实木事业部	97.218	38633.55
12			64.812	38694.59
13		实木事业部	77.7	1367.59
14			64.812	28649.6
15	总计		799.026	147755.83

图 8-43 去除“(空白)”后的效果

疑难 163 如何隐藏数据透视表中的计算错误

如图 8-44 所示,某会计人员在利用数据透视表计算加工货物的平均单价时,因加工数是 0 出现了“加工单价”为“#DIV/0!”类型的错误,现要对该错误值进行处理,使其不显示为“#DIV/0!”。

	A	B	C	D
1	规格	加工数量	加工费	加工单价
2	17*110*910	129.62	61,036.11	470.87
3	17*115*910		77,328.14	#DIV/0!
4	17*120*600	103.60	1,529.14	14.76
5	17*120*750	129.50	1,396.27	10.78
6	17*120*900	112.37	5,486.46	48.83
7	17*90*900	77.70	979.71	12.61
8	总计	552.79	147,755.83	267.29

图 8-44 计算平均单价时的错误值

➔ 解决方案

设置数据透视表不显示错误。

操作方法

※ 更改错误值的显示值 ※

步骤 1 单击数据透视表区域任意单元格。

步骤 2 选择“数据透视表工具”→“选项”选项卡,单击“数据透视表”组中的“选项”按钮,弹出“数据透视表选项”对话框。切换至“布局和格式”选项卡,选择“对于错误值,显示”复选框,其右侧文本框留空(也可输入其他内容,此处不输入任何内容,留空处理),单击“确定”按钮,关闭对话框。如图 8-45 所示,按 1→2 的顺序操作。

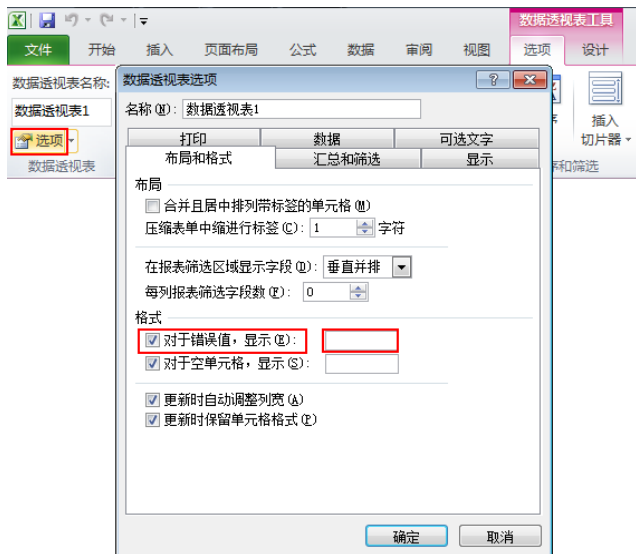


图 8-45 隐藏错误值

最终效果如图 8-46 所示。

	A	B	C	D
1	规格	加工数量	加工费	加工单价
2	17*110*910	129.62	61,036.11	470.87
3	17*115*910		77,328.14	
4	17*120*600	103.60	1,529.14	14.76
5	17*120*750	129.50	1,396.27	10.78
6	17*120*900	112.37	5,486.46	48.83
7	17*90*900	77.70	979.71	12.61
8	总计	552.79	147,755.83	267.29

图 8-46 隐藏错误值后的效果

知识扩展

从图 8-45 中可以看出，除了可以对数据透视表中的错误值进行的显示内容选择（不管是空白还是其他文字说明）外，还可以对空白值的显示做同样的处理。

疑难 164 如何显示表格形式的数据透视表

如图 8-47 所示为某公司会计人员在对应收账款进行账龄分析后创建数据透视表的默认样式，但该会计人员想显示如图 8-48 所示的效果（Excel 2003 的默认效果）。

	A	B
1	行标签	求和项:未还金额
2	公司1	9828
3	2009年3月	756
4	2009年4月	9072
5	公司2	54362
6	2009年1月	19157
7	2009年2月	17675
8	2009年3月	17530
9	公司3	169414
10	2009年3月	520
11	2009年4月	168894
12	公司4	137390
13	2009年1月	84293
14	2009年2月	17256
15	2009年3月	11097
16	2009年4月	24744
17	公司5	5466
18	2009年1月	1884
19	2009年2月	2667
20	2009年3月	915
21	总计	376460

图 8-47 创建数据透视表的默认布局

	A	B	C
1	客户名称	月份	求和项:未还金额
2	公司1	2009年3月	756
3		2009年4月	9072
4	公司1 汇总		9828
5	公司2	2009年1月	19157
6		2009年2月	17675
7		2009年3月	17530
8	公司2 汇总		54362
9	公司3	2009年3月	520
10		2009年4月	168894
11	公司3 汇总		169414
12	公司4	2009年1月	84293
13		2009年2月	17256
14		2009年3月	11097
15		2009年4月	24744
16	公司4 汇总		137390
17	公司5	2009年1月	1884
18		2009年2月	2667
19		2009年3月	915
20	公司5 汇总		5466
21	总计		376460

图 8-48 目标布局效果

解决方案

设置数据透视表的报表布局以表格形式显示。

操作方法

※ 设置“报表布局” ※

步骤 1 单击数据透视表区域的任意单元格。

步骤 2 如图 8-58 所示，选择“数据透视表工具”→“设计”选项卡，单击“布局”组中的“报表布局”按钮，在下拉菜单中选择“以表格形式显示”选项。

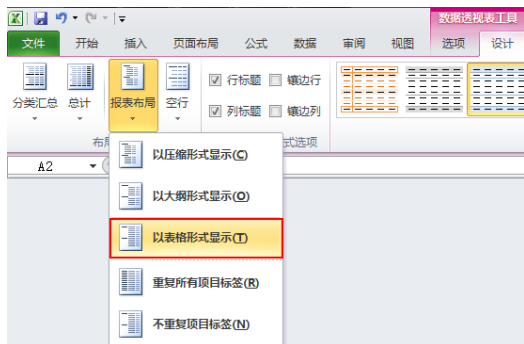


图 8-49 “以表格形式显示”选项

原理分析

※ 布局样式简介 ※

Excel 2010 提供了 3 种布局样式，其中“压缩布局”样式是数据透视表的默认样式。

在“数据透视表工具”的“设计”选项卡中，单击“布局”组中的“报表布局”按钮，在下拉列表中可以看到 3 种布局。

- 以压缩形式显示：Excel 2007 及以上版本的新样式。Excel 程序将多个行字段压缩到一列中。在默认情况下，所有数据透视表都使用压缩布局。压缩形式的布局适合使用“展开”和“折叠”按钮。如果选择最内层字段中的一个单元格，并单击“展开整个字段”，Excel 将显示“显示明细数据”对话框，可以添加新的最内层行字段。
- 以大纲形式显示：在 Excel 2003 中就已经存在。在默认情况下，大纲布局和压缩布局会将分类汇总显示在每组的顶部。可以使用“设计”选项卡中的“分类汇总”下拉选项，将分类汇总移到每组的底部。
- 以表格形式显示：在 Excel 2003 中经常使用的一种布局，在这种布局中，分类汇总不会出现在组的顶部。若要把结果复制到工作表其他地方，表格形式的布局是最好的选择。

在本例中，图 8-47、图 8-48 分别对应的是“以压缩形式显示”、“以表格形式显示”，而“以大纲形式显示”的效果如图 8-50 所示。

	A	B	C
1	客户名称	月份	求和项:未还金额
2	公司1		9828
3		2009年3月	756
4		2009年4月	9072
5	公司2		54362
6		2009年1月	19157
7		2009年2月	17675
8		2009年3月	17530
9	公司3		169414
10		2009年3月	520
11		2009年4月	168894
12	公司4		137390
13		2009年1月	84293
14		2009年2月	17256
15		2009年3月	11097
16		2009年4月	24744
17	公司5		5466
18		2009年1月	1884
19		2009年2月	2667
20		2009年3月	915
21	总计		376460

图 8-50 “以大纲形式显示”的布局效果

疑难 165 如何设定默认样式

如图 8-51 所示,在创建数据透视表时会自动套用一种默认的样式(“数据透视表样式浅色 16”),但是某公司员工因公司的企业文化需经常使用到另一种样式(“数据透视表样式浅色 15”)。



■ 图 8-51 创建数据透视表套用的默认样式

➔ 解决方案

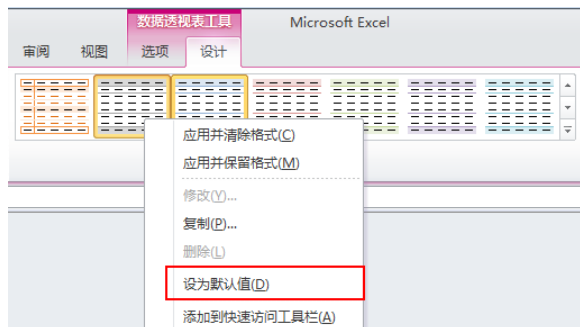
指定新样式为默认值。

🔗 操作方法

※ 设置默认的数据透视表样式 ※

步骤 1 单击数据透视表区域的任意单元格。

步骤 2 选择“数据透视表工具”→“设计”选项卡,用鼠标右键单击“数据透视表样式组”样式列表中的“数据透视表样式浅色 15,在弹出的快捷菜单中,选择“设为默认值”选项,如图 8-52 所示。



■ 图 8-52 设置样式默认值

原理分析

使用数据透视表样式能起到美化报表的作用，使用本例中介绍的方法虽可将当前工作簿默认样式设定为用户喜爱使用的样式，但仅对当前工作簿有效。对于新建的工作簿需重新设置。当然也可将常用的样式添加至快速访问工具栏中。

疑难 166 如何重点强调支出大于预算的数据

图 8-53 所示为各部门各种费用的实际支出与预算费用的分析表。现要对实际支出大于预算费用的数据加以标注，得到如图 8-54 所示效果，以便更进一步地分析差异。

	A	B	C	D
1	部门	一级项目	实际支出	预算费用
2	安保部	办公费用	2,280.00	300.00
3		差旅费	3,840.00	4,050.00
4		招待费	353.00	
5	办公室	办公费用	800.00	4,604.00
6		差旅费	1,528.00	
7		其他	1,000.00	1,000.00
8		招待费	572.00	
9	财务部	办公费用	644.40	644.40
10		差旅费	1,850.00	1,850.00
11		信息化费用	3,430.00	
12	工程部	办公费用	3,060.00	840.00
13		差旅费	8,728.00	2,200.00
14		低值易耗品	170.00	
15		招待费	2,108.00	
16	机具中心	差旅费	276.00	
17		招待费	78.00	
18	开发部	办公费用	980.00	980.00
19		差旅费	4,726.00	2,950.00
20		信息化费用	950.00	950.00
21		招待费	1,857.00	
22	联合经营办公室	办公费用	100.00	100.00
23		差旅费	300.00	300.00
24	审计部	办公费用	350.00	350.00
25		差旅费	450.00	450.00
26	物资部	办公费用	540.00	540.00
27		差旅费	1,500.00	1,500.00
28	项目管理组	办公费用	1,300.00	2,000.00
29		差旅费	2,600.00	4,000.00
30	总计		46,370.40	29,608.40

图 8-53 费用分析表

	A	B	C	D
1	部门	一级项目	实际支出	预算费用
2	安保部	办公费用	2,280.00	300.00
3		差旅费	3,840.00	4,050.00
4		招待费	353.00	
5	办公室	办公费用	800.00	4,604.00
6		差旅费	1,528.00	
7		其他	1,000.00	1,000.00
8		招待费	572.00	
9	财务部	办公费用	644.40	644.40
10		差旅费	1,850.00	1,850.00
11		信息化费用	3,430.00	
12	工程部	办公费用	3,060.00	840.00
13		差旅费	8,728.00	2,200.00
14		低值易耗品	170.00	
15		招待费	2,108.00	
16	机具中心	差旅费	276.00	
17		招待费	78.00	
18	开发部	办公费用	980.00	980.00
19		差旅费	4,726.00	2,950.00
20		信息化费用	950.00	950.00
21		招待费	1,857.00	
22	联合经营办公室	办公费用	100.00	100.00
23		差旅费	300.00	300.00
24	审计部	办公费用	350.00	350.00
25		差旅费	450.00	450.00
26	物资部	办公费用	540.00	540.00
27		差旅费	1,500.00	1,500.00
28	项目管理组	办公费用	1,300.00	2,000.00
29		差旅费	2,600.00	4,000.00
30	总计		46,370.40	29,608.40

图 8-54 标注数据

➔ 解决方案

在数据透视表中使用条件格式。

操作方法

※ 在数据透视表中使用条件格式 ※

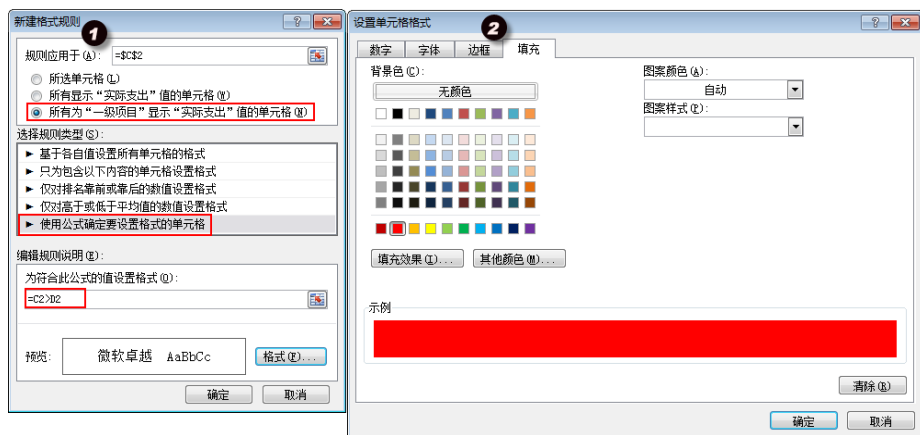
步骤 1 单击字段“实际支出”列的“数值”区域中的任意单元格，如 C2 单元格。

步骤 2 选择“开始”选项卡，单击“样式”组中的“条件格式”按钮，在下拉菜单中选择“新建规则”选项，弹出“新建格式规则”对话框。选择“所有为‘一级项目’显示‘实际支出’值的单元格”单选按钮，选中“选择规则类型”列表框中“使用公式确定要设置格式的单元格”选项，在“为符合此公式的值设置格式”文本框中输入公式：

```
=C2>D2
```

步骤 3 单击“格式”按钮，在弹出的“设置单元格格式”对话框中，切换至“填充”选项卡，“背景色”选择为红色，依次单击“确定”按钮，关闭所有对话框，得到如图 8-54 所示效果。

如图 8-55 所示，按 1 2 的顺序操作。



■ 图 8-55 应用条件格式

原理分析

如图 8-56 所示，在数据透视表中如果先选中“数值”区域中的任意单元格，再应用条件格式，则会发现比平常多出 3 个选项（以本例作示范）。

- 所选单元格：选择条件格式命令前用鼠标选定的单元格区域，本例中即为 C2 单元格。
- 所有显示‘实际支出’值的单元格：在“数值”区域中上方的字段名为“实际支出”的单元格（包括总计行和分类汇总行对应的单元格，如本例中为 C30 单元格应包括在内），都将应用该条件格式规则。
- 所有为‘一级项目’显示‘实际支出’值的单元格：在“数值”区域中上方的字段名为“实际支出”的单元格（不包括总计行或分类汇总行对应的单元格），都将应用该条件格式规则。本例中不需对总计行的“实际支出”与“预算费用”进行比较，所以选择此项。

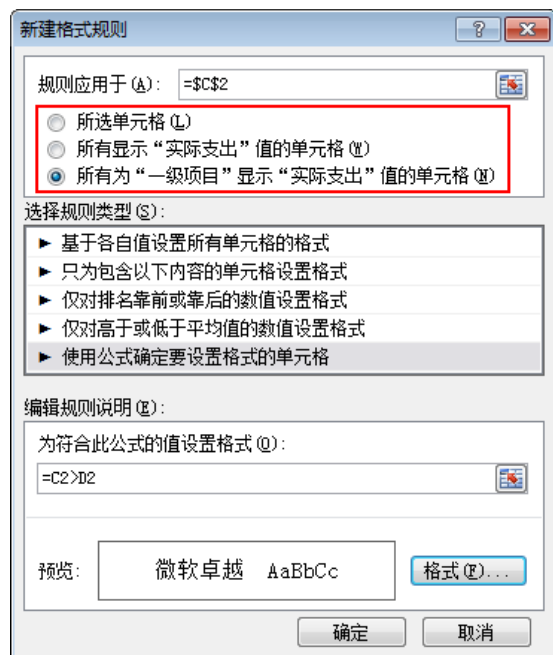


图 8-56 数据透视表中的条件格式

疑难 167 如何显示重复项目的行字段标签

如图 8-57 所示，在数据透视表行字段中，上级行字段相同的项会以汇总的方式显示一个标签，现要把“规格型号”字段的空白单元格填充以得到如图 8-58 所示的效果。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	收发存	(全部)								
2										
3			数据							
4	规格型号	机器号	期初数量	期初金额	入库数量	入库金额	出库数量	出库金额	结存数量	结存金额
5	CCS-128	07102208	0	0.00	1	103,495.35	1	103,495.35	0	0.00
6		07112213	1	57,017.47	0	0.00	1	57,017.47	0	0.00
7		07112214	0	0.00	1	77,795.21	1	77,795.21	0	0.00
8	CCS-128 汇总		1	57,017.47	2	181,290.56	3	238,308.03	0	0.00
9	CCS-192	07075405	1	78,373.85	0	0.00	1	78,373.85	0	0.00
10		07085408	1	76,873.85	0	0.00	0	0.00	1	76,873.85
11		07112405	0	0.00	1	108,092.63	1	108,092.63	0	0.00
12		07112406	0	0.00	1	108,092.63	1	108,092.63	0	0.00
13	CCS-192 汇总		2	155,247.71	2	216,185.26	3	294,559.11	1	76,873.85
14	MMS-120A4	07091205	1	61,977.79	0	0.00	1	61,977.79	0	0.00
15	MMS-120A4 汇总		1	61,977.79	0	0.00	1	61,977.79	0	0.00
16	MMS-168A4	07121404	1	55,831.81	-1	-55,831.81	0	0.00	0	0.00
17		07121405	1	73,635.48	-1	-73,635.48	0	0.00	0	0.00
18	MMS-168A4 汇总		2	129,467.29	-2	-129,467.29	0	0.00	0	0.00

图 8-57 收发存汇总

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	收发存	(全部)								
2										
3			数据							
4	规格型号	机器号	期初数量	期初金额	入库数量	入库金额	出库数量	出库金额	结存数量	结存金额
5	CCS-128	07102208	0	0.00	1	103,495.35	1	103,495.35	0	0.00
6	CCS-128	07112213	1	57,017.47	0	0.00	1	57,017.47	0	0.00
7	CCS-128	07112214	0	0.00	1	77,795.21	1	77,795.21	0	0.00
8	CCS-128 汇总		1	57,017.47	2	181,290.56	3	238,308.03	0	0.00
9	CCS-192	07075405	1	78,373.85	0	0.00	1	78,373.85	0	0.00
10	CCS-192	07085408	1	76,873.85	0	0.00	0	0.00	1	76,873.85
11	CCS-192	07112405	0	0.00	1	108,092.63	1	108,092.63	0	0.00
12	CCS-192	07112406	0	0.00	1	108,092.63	1	108,092.63	0	0.00
13	CCS-192 汇总		2	155,247.71	2	216,185.26	3	294,559.11	1	76,873.85
14	MMS-120A4	07091205	1	61,977.79	0	0.00	1	61,977.79	0	0.00
15	MMS-120A4 汇总		1	61,977.79	0	0.00	1	61,977.79	0	0.00
16	MMS-168A4	07121404	1	55,831.81	-1	-55,831.81	0	0.00	0	0.00
17	MMS-168A4	07121405	1	73,635.48	-1	-73,635.48	0	0.00	0	0.00
18	MMS-168A4 汇总		2	129,467.29	-2	-129,467.29	0	0.00	0	0.00

图 8-58 填充空白单元格

➔ 解决方案

使用“重复所有项目标签”命令。

操作方法

※ 重复项目标签 ※

步骤 1 单击数据透视表区域任意单元格。

步骤 2 如图 8-59 所示，选择“数据透视表工具”→“设计”选项卡，单击“布局”组中的“报表布局”按钮，在下拉菜单中选择“重复所有项目标签”选项。

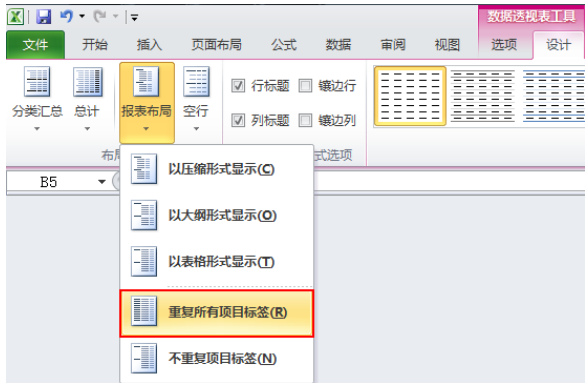


图 8-59 选择“重复所有项目标签”选项

知识扩展

此问题在 Excel 2003、2007 版本中是无法依靠数据透视表的自带功能来解决的，一般的做法是将数据透视表以选择性粘贴（“值”的方式），再定位空值填充标签来完成。现在 2010 版本终于得到完美解决。

疑难 168 如何为每个分级之间添加空白行

图 8-60 所示为 4 个季度的销售人员业绩情况表。为了使各个季度的关系清晰明朗，需要将各个季度用空行分隔开来，得到如图 8-61 所示的效果。

A	B	C
1 国家/地区	英国	
2		
3 订单日期	销售人员	金额
4 第一季	Buchanan	3,237.12
5	Dodsworth	1,310.80
6	King	15,108.34
7	Suyama	5,583.16
8 第一季 汇总		25,239.42
9 第二季	Buchanan	6,647.67
10	Dodsworth	5,692.28
11	King	16,437.92
12	Suyama	14,245.21
13 第二季 汇总		43,023.08
14 第三季	Buchanan	12,975.80
15	Dodsworth	5,285.05
16	King	20,263.93
17	Suyama	5,481.65
18 第三季 汇总		44,006.43
19 第四季	Buchanan	8,572.57
20	Dodsworth	12,468.76
21	King	8,017.00
22	Suyama	15,516.35
23 第四季 汇总		44,574.68
24 总计		156,843.61

图 8-60 各季度销售人员的业绩

A	B	C
1 国家/地区	英国	
2		
3 订单日期	销售人员	金额
4 第一季	Buchanan	3,237.12
5	Dodsworth	1,310.80
6	King	15,108.34
7	Suyama	5,583.16
8 第一季 汇总		25,239.42
9		
10 第二季	Buchanan	6,647.67
11	Dodsworth	5,692.28
12	King	16,437.92
13	Suyama	14,245.21
14 第二季 汇总		43,023.08
15		
16 第三季	Buchanan	12,975.80
17	Dodsworth	5,285.05
18	King	20,263.93
19	Suyama	5,481.65
20 第三季 汇总		44,006.43
21		
22 第四季	Buchanan	8,572.57
23	Dodsworth	12,468.76
24	King	8,017.00
25	Suyama	15,516.35
26 第四季 汇总		44,574.68
27		
28 总计		156,843.61

图 8-61 插入空行的效果

➔ 解决方案

使用“在每个项目后插入空行”命令。

✎ 操作方法

※ 在每个项目后插入空行 ※

步骤 1 单击数据透视表区域任意单元格。

步骤 2 如图 8-62 所示，选择“数据透视表工具”→“设计”选项卡，单击“布局”组中的“空行”按钮，在下拉菜单中选择“在每个项目后插入空行”选项。

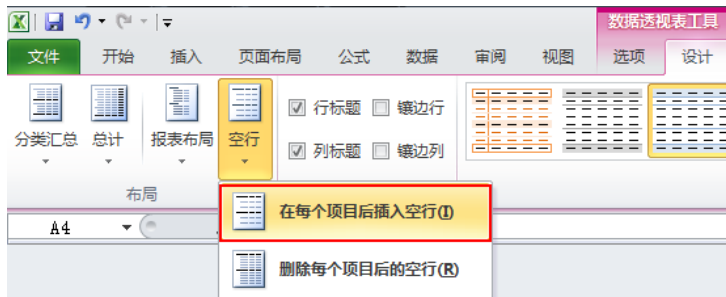


图 8-62 选择“在每个项目后插入空行”选项

若要删除空行，只需在步骤 2 中单击“空行”按钮，在下拉菜单中选择“删除每个项目后的空行”选项即可。

疑难 169 如何设置标签所在的单元格区域为居中格式

图 8-63 所示为某公司对各分公司（包括一些独立部门）的报销金额的一个汇总分析，现需对该数据透视表进一步格式化，即快速将透视表的标签设置为居中格式（不使用合并且居中标签的方法），得到如图 8-64 所示的效果。

1	A	B	C	D	E
2	求和项:实报金额		报销类别		
3	模块	部门	非提成	提成	总计
4	北京公司			18,447.00	18,447.00
5		IT部		4,000.00	4,000.00
6		安装部		2,500.00	2,500.00
7		工程部		3,533.00	3,533.00
8		行政部		500.00	500.00
9		人力部		7,473.00	7,473.00
10		总办		441.00	441.00
11	沈阳公司			17,000.00	17,000.00
12		IT部		1,000.00	1,000.00
13		安装部		1,000.00	1,000.00
14		工程部		5,000.00	5,000.00
15		行政部		4,500.00	4,500.00
16		人力部		5,000.00	5,000.00
17		总办		500.00	500.00
18	项目部一部			19,418.54	19,418.54
19		财务部		16,918.54	16,918.54
20		商务项目部		2,500.00	2,500.00
21		审美项目部		0.00	0.00
22	总计			19,418.54	35,447.00
23					54,865.54

图 8-63 实报金额汇总

1	A	B	C	D	E
2	求和项:实报金额		报销类别		
3	模块	部门	非提成	提成	总计
4	北京公司			18,447.00	18,447.00
5		IT部		4,000.00	4,000.00
6		安装部		2,500.00	2,500.00
7		工程部		3,533.00	3,533.00
8		行政部		500.00	500.00
9		人力部		7,473.00	7,473.00
10		总办		441.00	441.00
11	沈阳公司			17,000.00	17,000.00
12		IT部		1,000.00	1,000.00
13		安装部		1,000.00	1,000.00
14		工程部		5,000.00	5,000.00
15		行政部		4,500.00	4,500.00
16		人力部		5,000.00	5,000.00
17		总办		500.00	500.00
18	项目部一部			19,418.54	19,418.54
19		财务部		16,918.54	16,918.54
20		商务项目部		2,500.00	2,500.00
21		审美项目部		0.00	0.00
22	总计			19,418.54	35,447.00
23					54,865.54

图 8-64 实现标签居中的效果

解决方案

一次性选择“标签”后设置居中格式。

操作方法

※ 一次性选择“标签”的方法 ※

步骤1 单击数据透视表区域任意单元格。

步骤2 如图 8-65 所示, 选择“数据透视表工具”→“选项”选项卡, 单击“操作”组中的“选择”按钮, 在下拉菜单中选择“整个数据透视表”选项。

步骤3 如图 8-66 所示, 选择“数据透视表工具”→“选项”选项卡, 单击“操作”组中的“选择”按钮, 在下拉菜单中选择“标签”选项。

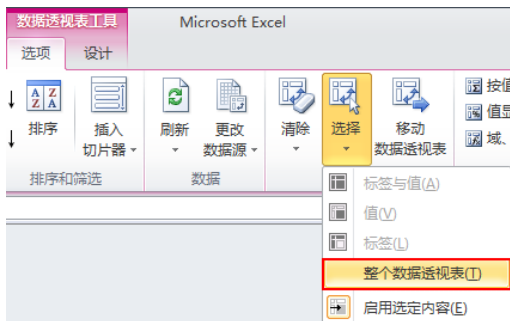


图 8-65 选择整个数据透视表

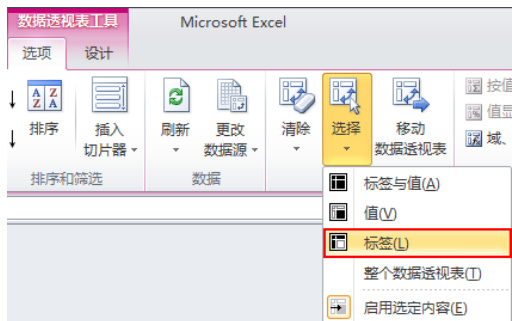


图 8-66 选择“标签”所在单元格区域

步骤4 选择“开始”选项卡, 单击“对齐方式”组中的“居中”按钮。

原理分析

本例通过菜单命令在先选定“整个数据透视表”的前提下, 再选定“标签”所在的单元格区域来设置相应的格式达到预定的效果。

在操作中需注意的是:

- 要选定“标签”所在的单元格区域, 则需要先选定“整个数据透视表”。从步骤 2、3 综合来看, 在选定“整个数据透视表”后, “标签”才由原来不可选的命令状态(若命令不可选, 则其背景为灰色)变为可选的命令状态。
- 必须有步骤 2 的操作(即先选定“整个数据透视表”), 不能在步骤 1 的基础上按下【Ctrl+A】组合键选定整个数据透视表。

知识扩展

与“标签”区域的选定方法类似, “值”区域或“标签与值”区域的选定可在本例中的步骤 3 选择相应的命令。

8.3 字段的设置

通过字段各种相关的设置, 可使制作的数据透视表的表现形式在不失翔实的基础上, 更有利于报表阅读者一目了然地理解数据, 更好地让报表制作者操作数据。

本节主要介绍如何快速地更改报表结构, 以及如何插入计算字段、计算项等相关技巧。

疑难 170 如何在数据透视表中使用鼠标拖放

某公司职员经常使用数据透视表,由于 Office 升级的缘故(由 2003 版本直接升到 2010 版本),在创建数据透视表时对字段的添加、移动等均不是很习惯,因为在 Excel 2003 中,可使用鼠标对字段直接进行拖放,即可快速生成满意的数据透视表。

➔ 解决方案

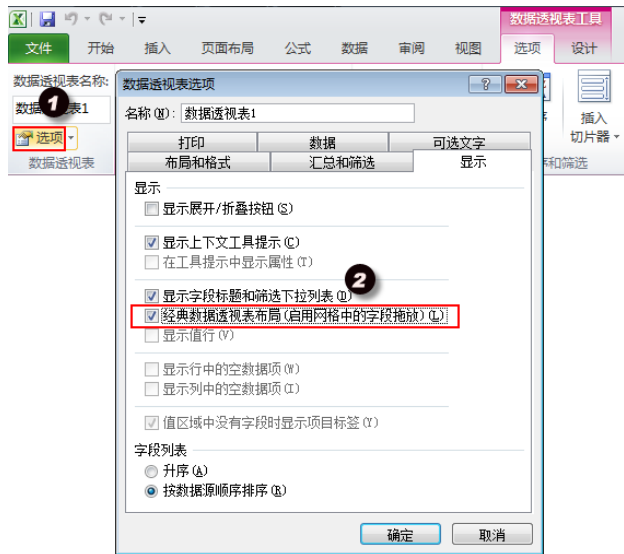
使用“经典数据透视表布局”。

操作方法

※ 使用“经典数据透视表布局” ※

步骤 1 单击数据透视表区域的任意单元格。

步骤 2 选择“数据透视表工具”→“选项”选项卡,单击“数据透视表”组中的“选项”按钮,弹出“数据透视表选项”对话框。切换至“显示”选项卡,选中“经典数据透视表布局(启用网格中的字段拖放)”复选框,如图 8-67 所示,按 1→2 的顺序操作即可。



■ 图 8-67 使用“经典数据透视表布局”

原理分析

在 Excel 2007 及后续版本中创建数据透视表后,没有启用在 Excel 2003 中将各字段直接拖放到数据透视表各区域的功能,而只允许在“数据透视表字段列表”窗格内拖动。这可能给习惯了 Excel 2003 的用户带来不便。

当按本例的方法操作后,则可方便用户将“数据透视表字段列表”中的字段拖放到数据透视表中。但是,该设置仅对当前数据透视表有效,当新建数据透视表时,需重复上述步骤才能设置为经典数据透视表布局。

疑难 171 如何快速调整报表结构

图 8-68 所示为某工厂的进货汇总分析表，因报表结构调整的缘故，需做成如图 8-69 所示的效果。

	A	B	C	D
1	供货商	产品型号	数量	金额
2	供货商	A	627.00	2,179.20
3		C	100.00	390.00
4	供货商	汇总	727.00	2,569.20
5	供货商	C	688.00	2,375.40
6	供货商	汇总	688.00	2,375.40
7	供货商	E	669.00	2,309.40
8	供货商	汇总	669.00	2,309.40
9	总计		2,084.00	7,254.00

图 8-68 新建的数据透视表

	A	B	C	D	E	F	G
1		产品型号	值				
2		A					
3	供货商	数量	金额	数量	金额	数量	金额
4	供货商	627.00	2,179.20			100.00	390.00
5	供货商					688.00	2,375.40
6	供货商			669.00	2,309.40		
7	总计	627.00	2,179.20	669.00	2,309.40	788.00	2,765.40

图 8-69 通过调整结构得到的效果

→ 解决方案

将“产品型号”从“行标签”区域移动至“列标签”区域。

操作方法

※ 把字段移动到数据透视表的其他区域 ※

步骤 1 单击如图 8-68 所示的数据透视表区域的任意单元格。

步骤 2 如图 8-70 所示，在“数据透视表字段列表”窗格的“行标签”区域中，按下鼠标左键拖曳字段“产品型号”至“列标签”区域“数值”的上方，效果如图 8-69 所示。

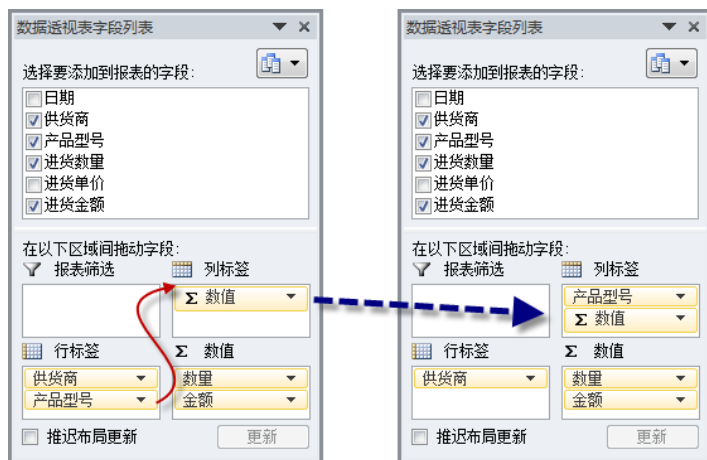


图 8-70 移动字段位置

本例中通过在“数据透视表字段列表”窗格中使用鼠标拖曳的方法，将字段“产品型号”从“行标签”区域移至“列标签”区域，从而实现了快速调整报表结构的效果。

除此以外，还可通过在“行标签”区域中用鼠标右键单击字段“产品型号”，在弹出的快捷菜单（如图 8-71 所示）中选择“移动到列标签”选项；类似地，当“产品型号”移至“列标签”区域时，再次用鼠标右键单击字段“产品型号”，在弹出的快捷菜单中选择“上移”选项。

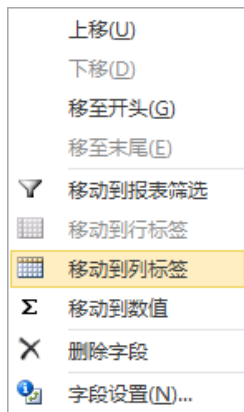


图 8-71 设置字段的快捷菜单

※ 使用拖曳字段移动字段区域 ※

若数据透视表已使用“经典数据透视表布局”，则可在数据透视表中直接拖曳字段“产品型号”至“列标签”区域的恰当位置，而不必在“数据透视表字段列表”窗格中进行相关的操作。

疑难 172 在透视表字段列表中如何显示更多的字段

图 8-72 所示为某单位的人事档案分析的“数据透视表字段列表”窗格，可以看到由于字段较多的缘故，无法显示全部字段名称。

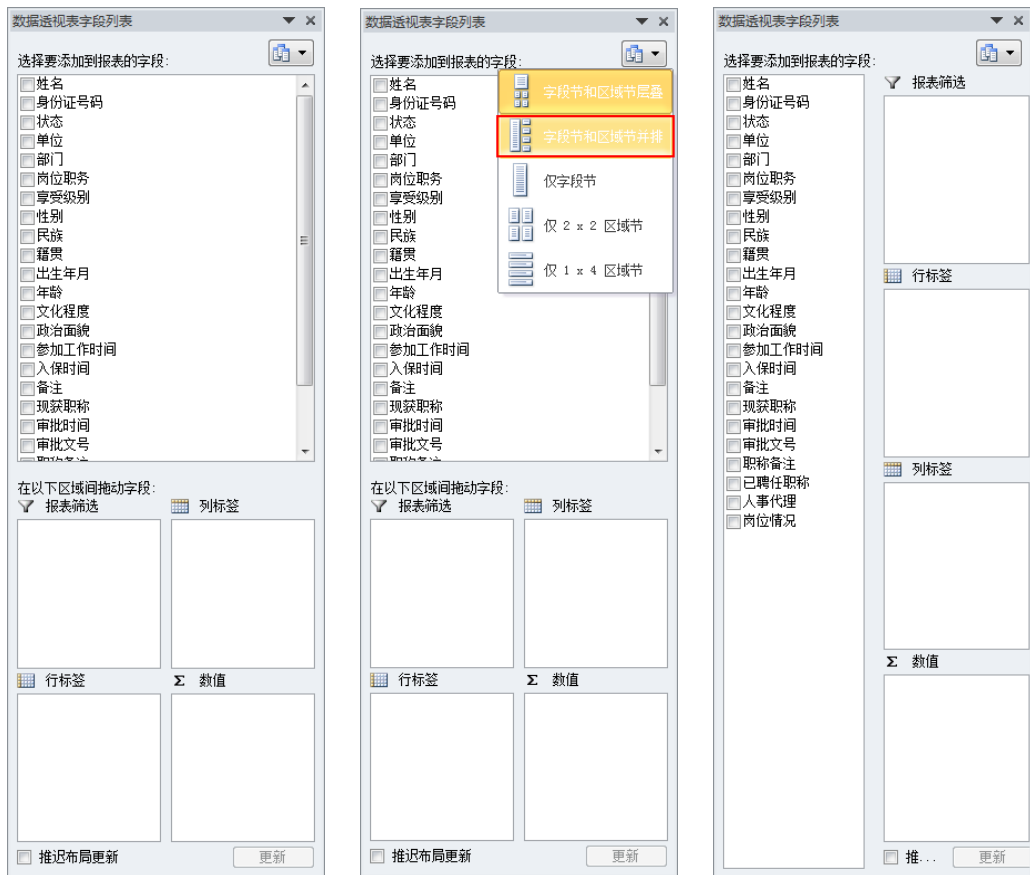
➔ 解决方案

在“数据透视表字段列表”窗格中使用“字段节和区域节并排”的排列方式。

※ 更改字段列表布局 ※

步骤 1 单击数据透视表区域的任意单元格。

步骤 2 如图 8-73 所示，单击“数据透视表字段列表”的字段节和区域节层叠按钮，在下拉菜单中选择“字段节和区域节并排”选项，得到如图 8-74 所示效果。



■ 图 8-72 无法显示全部字段名 ■ 图 8-73 选择“字段节和区域节并排”选项 ■ 图 8-74 最终实现的排列方式效果

原理分析

从图 8-73 中可以看出“数据透视表字段列表”窗格的排序方式有 5 种，在默认情况下是“字段节和区域节层叠”，其他还有“字段节和区域节并排”、“仅字段节”、“仅 2×2 区域节”和“仅 1×4 区域节”。本例选择“字段节和区域节并排”的方式较为合理，所以采纳使用该方式。

疑难 173 如何添加计算字段

如图 8-75 所示，需在此透视表的基础上添加一行数据，以计算在各个领班下各机种的平均效率（效率=标准工时/实际工时），得到如图 8-76 所示结果。

1	月份	(全部)			
2	日期	(全部)			
3					
4	领班	机种	求和项:产量	求和项:标准工时	求和项:实际工时
5	GB	Bits Accounting	62,396.00	593.63	477.00
6		HF Products	149,262.00	9,488.64	9,789.00
7		Skin Card	1,122,160.00	9,626.68	10,528.00
8	GB 汇总		1,333,818.00	19,708.96	20,794.00
9	LCY	Bits Accounting	113,600.00	1,088.26	1,217.50
10		HF Products	204,284.00	9,945.83	9,927.00
11		Kit	641.00	127.94	207.50
12		Skin Card	1,334,362.00	11,064.84	10,625.50
13		(空白)	10,765.00	80.00	92.55
14	LCY 汇总		1,663,652.00	22,306.87	22,070.05
15	LYJ	Bits Accounting	91,368.00	1,238.49	1,574.00
16		HF Products	197,247.00	16,797.40	16,817.00
17		Kit	4,030.00	709.30	1,128.00
18	LYJ 汇总		292,645.00	18,745.18	19,519.00
19	MWC	Bits Accounting	217,277.00	2,326.13	2,216.75
20		HF Products	377,300.00	20,835.15	21,364.75
21		Kit	21,290.00	4,224.40	4,218.00
22	MWC 汇总		615,867.00	27,385.68	27,799.50
23	PHL	Bits Accounting	247,051.00	2,132.57	2,219.50
24		HF Products	326,497.00	24,426.94	24,506.00
25		Kit	24,415.00	5,000.90	4,874.00
26	PHL 汇总		597,963.00	31,560.40	31,599.50
27	XZW	Bits Accounting	135,534.00	815.39	939.00
28		HF Products	415,080.00	28,118.73	27,926.50
29		Kit	6,983.00	1,243.24	1,774.00
30	XZW 汇总		557,597.00	30,177.36	30,639.50
31	总计		5,061,542.00	149,884.45	152,421.55

图 8-75 添加“效率”列前的透视表

1	月份	(全部)				
2	日期	(全部)				
3						
4	领班	机种	求和项:产量	求和项:标准工时	求和项:实际工时	求和项:效率
5	GB	Bits Accounting	62,396.00	593.63	477.00	1.24
6		HF Products	149,262.00	9,488.64	9,789.00	0.97
7		Skin Card	1,122,160.00	9,626.68	10,528.00	0.91
8	GB 汇总		1,333,818.00	19,708.96	20,794.00	0.95
9	LCY	Bits Accounting	113,600.00	1,088.26	1,217.50	0.89
10		HF Products	204,284.00	9,945.83	9,927.00	1.00
11		Kit	641.00	127.94	207.50	0.62
12		Skin Card	1,334,362.00	11,064.84	10,625.50	1.04
13		(空白)	10,765.00	80.00	92.55	0.86
14	LCY 汇总		1,663,652.00	22,306.87	22,070.05	1.01
15	LYJ	Bits Accounting	91,368.00	1,238.49	1,574.00	0.79
16		HF Products	197,247.00	16,797.40	16,817.00	1.00
17		Kit	4,030.00	709.30	1,128.00	0.63
18	LYJ 汇总		292,645.00	18,745.18	19,519.00	0.96
19	MWC	Bits Accounting	217,277.00	2,326.13	2,216.75	1.05
20		HF Products	377,300.00	20,835.15	21,364.75	0.98
21		Kit	21,290.00	4,224.40	4,218.00	1.00
22	MWC 汇总		615,867.00	27,385.68	27,799.50	0.99
23	PHL	Bits Accounting	247,051.00	2,132.57	2,219.50	0.96
24		HF Products	326,497.00	24,426.94	24,506.00	1.00
25		Kit	24,415.00	5,000.90	4,874.00	1.03
26	PHL 汇总		597,963.00	31,560.40	31,599.50	1.00
27	XZW	Bits Accounting	135,534.00	815.39	939.00	0.87
28		HF Products	415,080.00	28,118.73	27,926.50	1.01
29		Kit	6,983.00	1,243.24	1,774.00	0.70
30	XZW 汇总		557,597.00	30,177.36	30,639.50	0.98
31	总计		5,061,542.00	149,884.45	152,421.55	0.98

图 8-76 增加“效率”列后的透视表

➔ 解决方案

在数据透视表中插入计算字段。

🔗 操作方法

※ 插入计算字段 ※

步骤 1 单击数据透视表“数值”区域的任意单元格。

步骤 2 如图 8-77 所示,选择“数据透视表工具”→“选项”选项卡,单击“计算”组

中的“域、项目和集”按钮，在下拉菜单中选择“计算字段”选项。

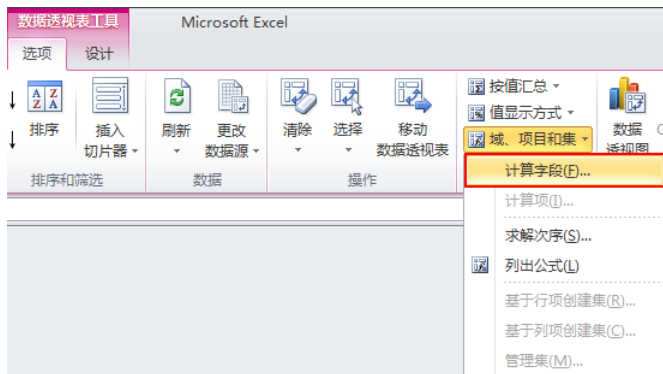


图 8-77 选择“计算字段”选项

步骤 3 如图 8-78 所示，弹出“插入计算字段”对话框。在“名称”文本框中输入“效率”，在“公式”文本框中输入公式：

=标准工时/实际工时

步骤 4 单击“确定”按钮，关闭对话框，得到如图 8-76 所示结果。

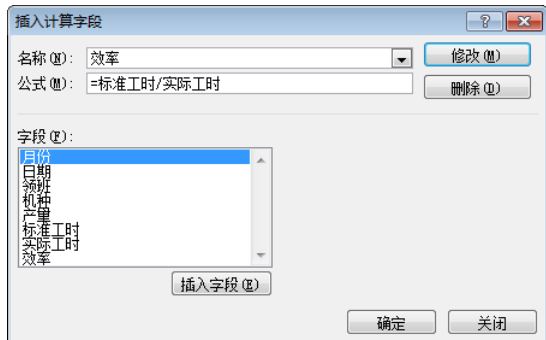


图 8-78 “插入计算字段”对话框

原理分析

本例在字段“实际工时”和“标准工时”的前提下，插入一个计算字段，达到预定目标。

计算字段：数据透视表或数据透视图中的字段，该字段使用用户创建的公式。计算字段可使用数据透视表或数据透视图其他字段中的内容执行计算。

在数据透视表中插入计算字段不仅可以进行+、-、*、/的四则运算，还可以使用函数进行更复杂的计算。只是计算字段中使用工作表内置函数会有很多限制，公式中不能使用单元格引用或定义名称作为变量，可使用汇总函数（如 SUM()、COUNT()、AVERAGE()、MAX()、MIN() 等），逻辑函数（如 IF()、AND()、NOT()、OR()）、TEXT() 等函数处理问题。

知识扩展

若需查看数据透视表已插入哪些计算字段，可以选择“数据透视表工具”→“选项”选项卡，单击“计算”组中的“域、项目和集”按钮，在下拉菜单中选择“列出公式”选项。

疑难 174 如何添加计算项

某公司财务人员在对各种费用的实际发生额与预算额进行差异分析时,在如图 8-79 所示的创建数据透视表的基础上需追加一列“差异额”(即“实际发生额”-“预算额”)以便更清晰地反映各种费用的盈缺情况,得到如图 8-80 所示效果。

1	求和项:金额	费用属性	
2	科目名称	实际发生额	预算额
3	办公用品	27,332.40	26,600.00
4	出差费	577,967.80	565,000.00
5	固定电话费	10,472.28	10,000.00
6	过桥过路费	35,912.50	29,500.00
7	计算机耗材	3,830.37	4,300.00
8	交通工具消耗	61,133.44	55,000.00
9	手机电话费	66,294.02	60,000.00
10	总计	782,942.81	750,400.00

■ 图 8-79 数据透视表初步整理结果

1	求和项:金额	费用属性		
2	科目名称	实际发生额	预算额	差异额
3	办公用品	27,332.40	26,600.00	732.40
4	出差费	577,967.80	565,000.00	12,967.80
5	固定电话费	10,472.28	10,000.00	472.28
6	过桥过路费	35,912.50	29,500.00	6,412.50
7	计算机耗材	3,830.37	4,300.00	-469.63
8	交通工具消耗	61,133.44	55,000.00	6,133.44
9	手机电话费	66,294.02	60,000.00	6,294.02
10	总计	782,942.81	750,400.00	32,542.81

■ 图 8-80 增加“差异额”列

➔ 解决方案

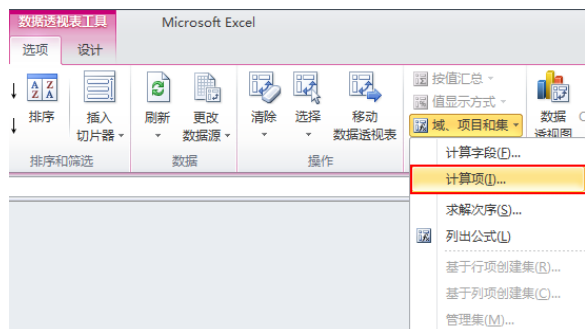
在数据透视表中插入计算项。

🔧 操作方法

✖ 插入计算项 ✖

步骤 1 单击 B2 单元格。

步骤 2 如图 8-81 所示,选择“数据透视表工具”→“选项”选项卡,单击“计算”组中的“域、项目和集”按钮,在下拉菜单中选择“计算项”选项。



■ 图 8-81 选择“计算项”选项

注意

在建议步骤 1 中选择与计算项相关的字段名所在单元格(因字段“费用属性”下面包括“实际发生额”和“预算额”两项,而要插入的“差异额”项与该两项密切相关,即“差异额”项也是字段“费用属性”下面的一项),否则在此步中“计算项”选项为灰色不可选。如步骤 1 选择了 A10 单元格,因“总计”下面没有更明细的项了,则此步中将不能选择“计算项”选项。

步骤 3 如图 8-82 所示,弹出“在‘费用属性’中插入计算字段”对话框。在“名称”文本框中输入“差异”,“公式”文本框中输入公式:

=实际发生额-预算额

步骤 4 单击“确定”按钮,关闭对话框。

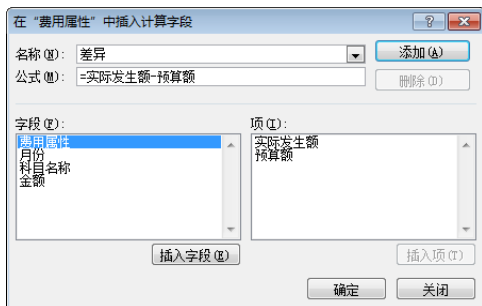


图 8-82 “在‘费用属性’中插入计算字段”对话框

原理分析

本例中通过在插入计算项(即在某字段中插入计算字段)增加了一列差异额,以达到预定的目标。

计算项: 数据透视表字段或数据透视图字段中的项,该项使用用户创建的公式。计算项使用数据透视表或数据透视图相同字段的其他项的内容进行计算。

与插入计算字段类似,在数据透视表中插入计算项也可以进行+、-、*、/的四则运算。

知识扩展

何时需要插入计算字段还是计算项应注意以下两点:

- 当想在公式中使用其他字段的数据时,请使用计算字段。
- 当想在公式中使用字段中的一个或多个特定项(项:数据透视表和数据透视图中字段的子分类。例如,本例中“费用属性”字段有“实际发生额”、“预算额”两项)的数据时,请使用计算项。

疑难 175 如何对于一个值字段进行多种方式的统计

如图 8-83 所示,在默认情况下在对各班级考试成绩数据透视分析时,只生成一种分类汇总方式,但实际上需对各科成绩做平均值、最大值、最小值等方面的水平对比,以考核学生的语文能力及教师的教学能力,效果如图 8-84 所示。

	A	B	C	D	E
1	年级班别	性别	求和项: 语文	求和项: 数学	求和项: 英语
2	八(1)	男	1901	1863	1859
3		女	3997	3980	3991
4	八(1) 汇总		5898	5843	5850
5	八(2)	男	168	174	167
6		女	1709	1678	1705
7	八(2) 汇总		1877	1852	1872
8	总计		7775	7695	7722

图 8-83 各科成绩的单个分类汇总方式

	A	B	C	D	E
1	年级班别	性别	求和项: 语文	求和项: 数学	求和项: 英语
2	八(1)	男	1901	1863	1859
3		女	3997	3980	3991
4	八(1) 平均值		85.47826087	84.68115942	84.7826087
5	八(1) 最大值		90	90	90
6	八(1) 最小值		80	80	80
7	八(2)	男	168	174	167
8		女	1709	1678	1705
9	八(2) 平均值		85.31818182	84.18181818	85.09090909
10	八(2) 最大值		89	89	90
11	八(2) 最小值		82	80	80
12	总计		7775	7695	7722

图 8-84 各科成绩的多个汇总方式

➔ 解决方案

通过“字段设置”选择多种汇总方式。

🔗 操作方法

※ 同一字段设置多种汇总方式 ※

步骤 1 如图 8-83 所示，单击 A1 单元格（即字段名“年级班别”所在的单元格）。

步骤 2 选择“数据透视表工具”→“选项”选项卡，单击“活动字段”组中的“字段设置”按钮，弹出“字段设置”对话框。切换至“分类汇总和筛选”选项卡，选择“自定义”单选按钮，在“选择一个或多个函数”列表框中，选择“平均值”、“最大值”、“最小值”选项，使其处于选中的蓝色状态。单击“确定”按钮，关闭对话框。

如图 8-85 所示，按 1 2 的顺序操作。

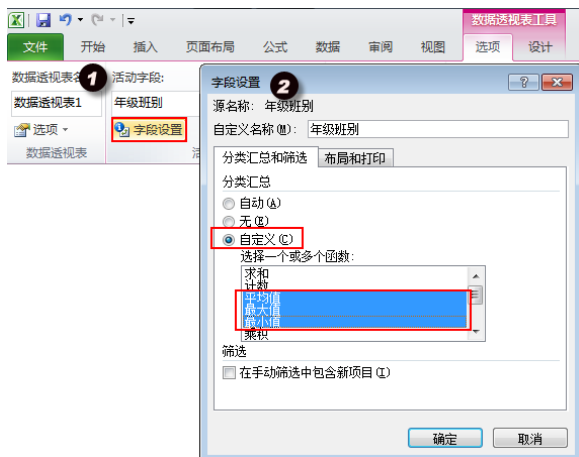


图 8-85 自定义多个汇总函数

※ 字段的分类汇总函数 ※

在数据透视表中，可对行字段或列字段进行分类汇总。

如图 8-86 所示，在“字段设置”对话框中，在默认情况下，新创建的数据透视表按默认汇总函数进行分类汇总，即“自动”方式；若要取消“分类汇总”，则选择“无”方式；若要使用不同的函数或显示多种类型的分类汇总，则选择“自定义”方式，然后选择函数（单击一次为选中状态，再次单击则为取消状态）。分类汇总方式共有 11 种，“求和”、“计数”、“平均值”、“最大值”、“最小值”为常见的方式，更详细的可以参考表 8-3。

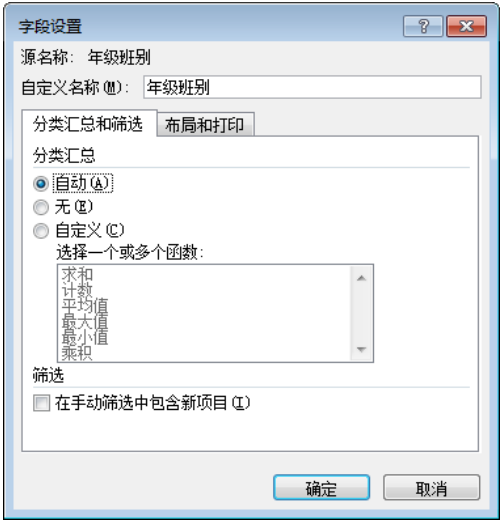


图 8-86 “字段设置”对话框

表 8-3 可以用做分类汇总的函数

函 数	说 明
Sum()	对数值求和，是数字数据的默认函数
Count()	数据值的个数。Count()汇总函数的作用与 COUNTA()工作表函数相同。Count()是数据（数字除外）的默认函数
Averag()	求数值平均值
Max()	求最大值
Min()	求最小值
Product()	求数值的乘积
Count Nums()	数字数据值的个数。Count Nums()汇总函数的作用与 COUNT()工作表函数相同
StDev()	估算总体的标准偏差，样本为总体的子集
StDevp()	计算总体的标准偏差。汇总的所有数据为总体
Var()	估计总体方差，样本为总体的子集
Varp()	计算总体的方差。汇总的所有数据为总体

疑难 176 如何更改字段列表中字段的显示顺序

某实验小组依据实验完成的先后顺序编制了如图 8-87 所示的数据列表(“数据源”表),在对该数据列表进行透视分析时,发现“数据透视表字段列表”中的字段顺序是按数据源的字段顺序排序的(均按“序号”、“实验 7”、“实验 8”...的顺序,如图 8-88 所示),顺序不够直观。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	序号	实验7	实验8	实验1	实验5	实验6	实验2	实验3	实验4
2	A001	132	131	115	135	169	231	103	234
3	A002	138	131	114	292	107	289	110	298
4	A003	223	132	165	165	124	129	113	101
5	A004	116	275	245	254	219	162	153	298
6	A005	185	277	280	149	107	189	142	279
7	A006	122	143	199	285	275	192	239	281
8	A007	292	119	269	123	270	209	178	130
9	A008	271	152	251	181	292	238	209	200
10	A009	225	220	141	146	226	146	212	166
11	A010	282	151	167	223	191	116	233	188
12	A011	280	124	127	262	167	177	107	136
13	A012	196	125	152	287	244	197	116	209
14	A013	183	150	265	298	286	248	195	110
15	A014	208	149	229	216	194	268	255	256
16	A015	180	154	144	282	143	167	227	258

图 8-87 实验数据列表

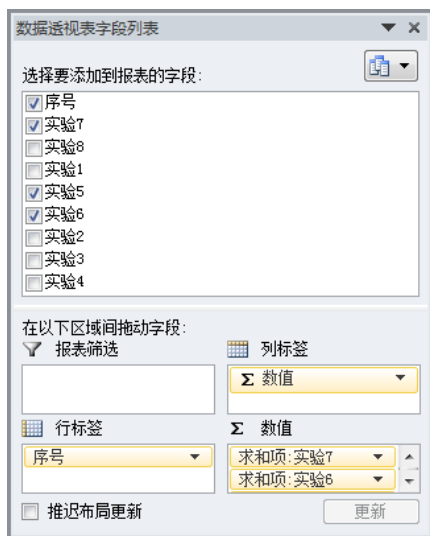


图 8-88 按数据源顺序排列的字段名

➔ 解决方案

更改字段名的显示顺序为升序。

🔗 操作方法

※ 排序字段列表 ※

步骤 1 单击数据透视表任意单元格。

步骤 2 选择“数据透视表工具”→“选项”选项卡,单击“数据透视表”组中的“选项”

按钮，弹出“数据透视表选项”对话框。切换至“显示”选项卡，选择“升序”单选按钮，单击“确定”按钮，关闭对话框。

如图 8-89 所示，按 1 2 的顺序操作。

最终效果如图 8-90 所示。

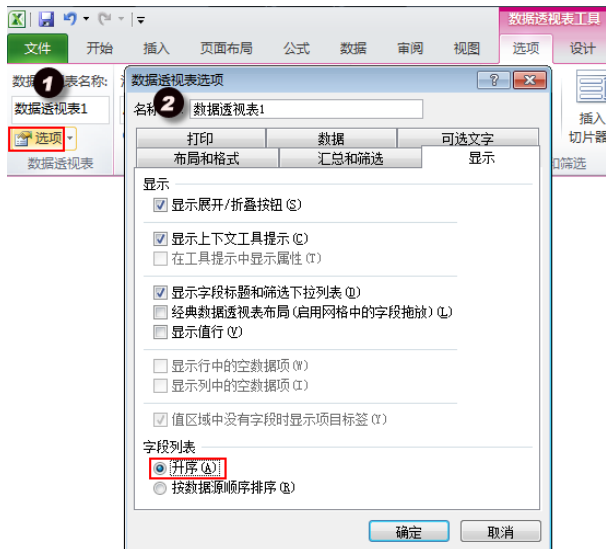


图 8-89 字段列表按升序排序

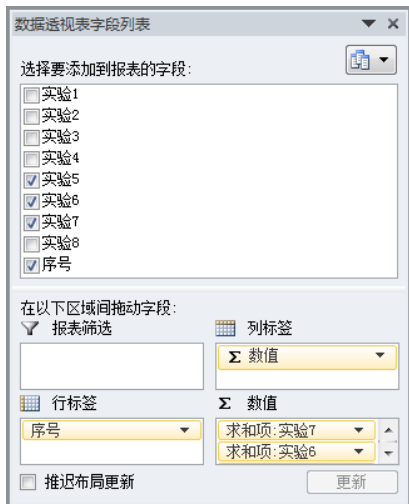


图 8-90 字段列表升序后的效果

8.4 组合

在数据透视表中通过组合（自动组合或手动组合）的手段，可将字段中原来零散的各个项整合成为更有普遍统计意义的新项目，从而得出更符合大趋势规律的数据分析。

疑难 177 如何对日期型字段分别按年和季度显示

某销售人员在 2006 年销售情况进行分析时，因数据源中字段“订购日期”以日为单位，所以初始生成的数据透视表（见图 8-91）统计的数据不具有普遍的统计意义，需对“订购日期”进一步组合，得到如图 8-92 所示的结果。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	国家	(全部)						
2								
3	求和项: 订购额	订购日期						
4	销售人员	2006/7/10	2006/7/11	2006/7/12	2006/7/15	2006/7/16	2006/7/17	2006/7/22
5	李丽							
6	刘娜	1, 263. 60						
7	卢菲							
8	马军				1, 567. 50			
9	王琳					1, 234. 00		
10	吴强							
11	张良							
12	张雨				1, 854. 86	1, 456. 80	1, 417. 80	
13	赵玮		3, 045. 90	1, 652. 90				1, 346. 90
14	总计	1, 263. 60	3, 045. 90	1, 652. 90	3, 422. 36	2, 690. 80	1, 417. 80	1, 346. 90

图 8-91 未分组前的数据透视表

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	国家	(全部)						
2								
3	求和项: 订购额	季度	订购日期					
4			第三季			第四季		
5	销售人员	7月	8月	9月	10月	11月	12月	总计
6	李丽	1,614.88	4,156.20	3,866.40	6,426.30	7,834.90	7,708.08	31,606.76
7	刘娜	1,263.60	3,659.16	4,193.12	288.00	1,586.40	3,850.54	14,840.82
8	卢菲	1,284.00	8,196.00	3,260.00	4,126.50	568.80	3,425.40	20,860.70
9	马军	3,191.10			5,364.21		166.00	8,721.31
10	王琳	2,790.62	234.65	1,420.00	1,393.20	3,901.08	9,414.10	19,153.65
11	吴强		3,167.80	1,766.80	3,607.20	6,278.80	3,781.86	18,602.46
12	张良		479.40	1,206.60	3,624.48	9,087.48	834.20	15,232.16
13	张雨	5,057.32	3,452.08		5,341.88	3,304.78	3,162.00	20,318.06
14	赵伟	10,919.25	4,198.77	2,317.20	13,519.93	6,898.66	13,936.60	51,790.41
15	总计	26,120.77	27,544.06	18,030.12	43,691.70	39,460.90	46,278.78	201,126.33

图 8-92 日期按月、季度进行分组后的报表

→ 解决方案

对字段“订购日期”按月、季度进行自动组合。

操作方法

※ 组合日期 ※

步骤 1 如图 8-91 所示，单击 B3 单元格（即字段名“订购日期”所在的单元格）。

步骤 2 选择“数据透视表工具”→“选项”选项卡，单击“分组”组中的“将字段分组”按钮，弹出“分组”对话框。选择“步长”列表框中的“月”和“季度”选项。

如图 8-93 所示，按 1 2 的顺序操作。

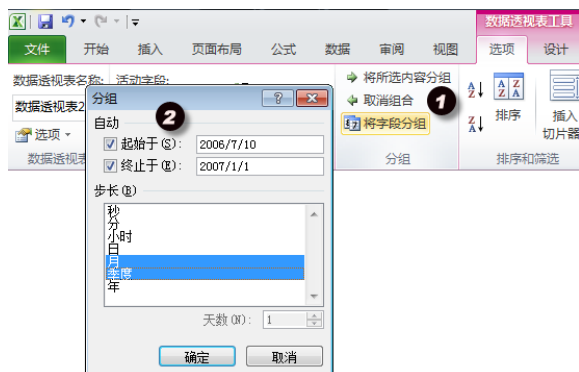


图 8-93 对“订购日期”分组

原理分析

在数据透视表中，当组成某字段的各项为日期型（包括时间型）或数值型数据时，即可对该字段的项进行“自动组合”操作。

在本例中，因“订购日期”为日期型数据，所以可进行自动组合。

如图 8-94 所示，在“分组”对话框中：

在“起始于”文本框中，输入第一个日期或时间，并在“终止于”文本框中，输入最后一个日期或时间，在“步长”列表框中可选中用于分组的一个或多个组合的时间段标准。

对于除日期、时间型以外的数值型字段，“组合”对话框（如图 8-95 所示）与“分组”对话框（如图 8-94 所示）类似，但是在“组合”对话框中的“步长”文本框中可以按需要输入一个恰当的步长值。

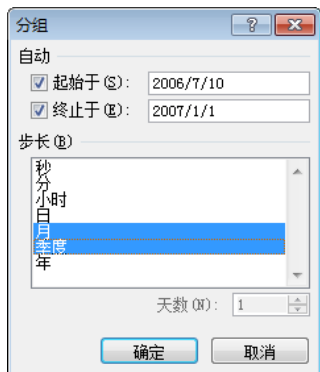


图 8-94 “分组”对话框

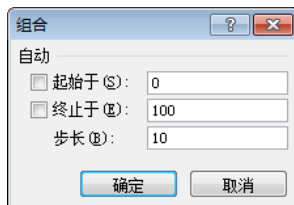


图 8-95 非日期型的“组合”对话框

知识扩展

※ 日期组合失败的原因分析 ※

在 Excel 2007 版本以后，空单元被组合成“空白”项，以前的版本对含有空单元的日期字段不能够自动组合。

在实际操作中，还可能会遇到分组失败的情况。导致分组失败的主要原因包括：

- 组合字段数据类型不一致导致分组失败。

当分组字段的数据类型不一致时将导致分组失败，这是众多出现分组失败的根本原因，常见的有以下几种情况。

(1) 分组字段数据中日期型或数值型数据与文本型的日期或数字并存。解决这一问题，应该先用 TYPE() 函数对数据字段进行测试，查找出文本型数据，将其改为相应的日期型或数值型数据。

(2) 数据透视表引用数据源时，采取了整列引用方式。整列引用包括数据源以外的大量空白区域，导致字段类型不一致。解决此类问题，可以采取下列公式对数据透视表的数据源进行动态源引用。

```
INDIRECT("A1:D"&COUNTA($A:$A))
```

- 日期格式不正确导致分组失败

日期为文本，如“2009 - 01 - 09”。

解决方案是，采用查找替换，将“-”或“.”替换为“-”。

- 数据引用区域失效导致分组失败。当数据透视表的数据源表页被删除或引用外部数据源不存在时，数据透视表引用区域会保留一个失效的数据引用区域，从而导致分组失败。解决此类问题，可参考疑难 154 的方法更新数据源。

疑难 178 如何对字段快速应用手动组合

在如图 8-96 所示的初步透视结果中，市场人员在对各种水果、蔬菜、肉食数据进行统计时，仍需加以人工判断（分组的标准如图 8-97 所示），得到如图 8-98 所示效果。

	A	B	C
1	品种	求和项:数量	求和项:金额
2	冬瓜	156,879.00	198576
3	豆角	4,669,578.00	5157930
4	甘庶	51,294.00	1069134
5	哈密瓜	5,156.00	53748
6	桔子	169,912.00	2915786
7	辣椒	24,737,948.00	2479714
8	梨	180,000.00	360000
9	美国蛙	3,137,948.00	7305758
10	南瓜	31,750.00	37914
11	苹果	20,000.00	300000
12	土豆	253,194.00	517492
13	甜橙	309,590.00	2491448
14	乌鸡	15,689.00	6987450
15	西瓜	15,712.00	315786
16	西红柿	1,567,845.00	1698745
17	鲜鱼	1,444,457.00	4368975
18	香瓜	123,687.00	158793
19	香蕉	10,000.00	10000
20	总计	36,900,639.00	36427249

图 8-96 未手动组合前的透视表效果

	A	B	C
1	水果	蔬菜	肉食
2	甜橙	豆角	鲜鱼
3	甘庶	辣椒	乌鸡
4	桔子	冬瓜	美国蛙
5	香瓜	南瓜	
6	香蕉	土豆	
7	西瓜		
8	梨		
9	西红柿		
10	苹果		
11	哈密瓜		

图 8-97 手动组合的分组标准

	A	B	C	D
1	大类	品种	求和项:数量	求和项:金额
2	蔬菜	冬瓜	156,879.00	198576
3		豆角	4,669,578.00	5157930
4		辣椒	24,737,948.00	2479714
5		南瓜	31,750.00	37914
6		土豆	253,194.00	517492
7		甘庶	51,294.00	1069134
8	水果	哈密瓜	5,156.00	53748
9		桔子	169,912.00	2915786
10		梨	180,000.00	360000
11		苹果	20,000.00	300000
12		甜橙	309,590.00	2491448
13		西瓜	15,712.00	315786
14	肉食	西红柿	1,567,845.00	1698745
15		香瓜	123,687.00	158793
16		香蕉	10,000.00	10000
17		美国蛙	3,137,948.00	7305758
18		乌鸡	15,689.00	6987450
19		鲜鱼	1,444,457.00	4368975
20	总计		36,900,639.00	36427249

图 8-98 手动组合后的效果

→ 解决方案

手动对同一类别的项进行组合。

操作方法

※ 手动组合字段 ※

步骤 1 在如图 8-96 所示的数据透视表中，按住【Ctrl】键，选中 A9、A14、A17 单元格，选择“数据透视表工具”→“选项”选项卡，单击“分组”组中的“将所选内容分组”按钮。分组成功后，将自动产生的组别名“数据组 1”改为“肉食”。

如图 8-99 所示，按 1 2 3 的顺序操作。

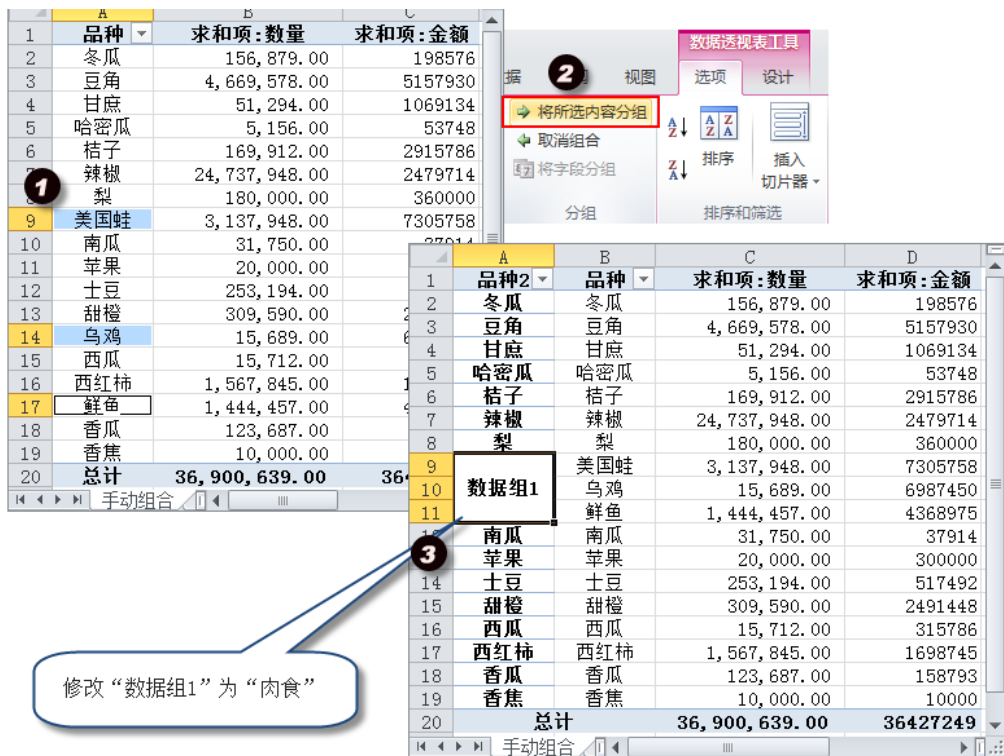


图 8-99 手动分组“肉食”

步骤 2 同步骤 1，对其他两个组别“水果”和“蔬菜”组继续手动组合，修改字段名“品种 2”为“大类”。

原理分析

在数据透视表中，可将对标签字段在按住【Ctrl】键进行依次选中后组合成一个组别；也可先移动相同类别的项目在一起，然后再手动组合。

8.5 刷新

通过刷新操作可以将数据源中后来增加、删除、修改的记录刷新，从而使数据透视表的数据更新到最新状态。

疑难 179 如何不保留数据源删除项目

某企业采购部门员工在整理采购清单时，将“收录机”的供应商修正为 E（原采购清单上为 D），当刷新数据透视表后，发现字段“供应商”下拉列表的项还保留有 D（见图 8-100）。正常的应该如图 8-101 所示。

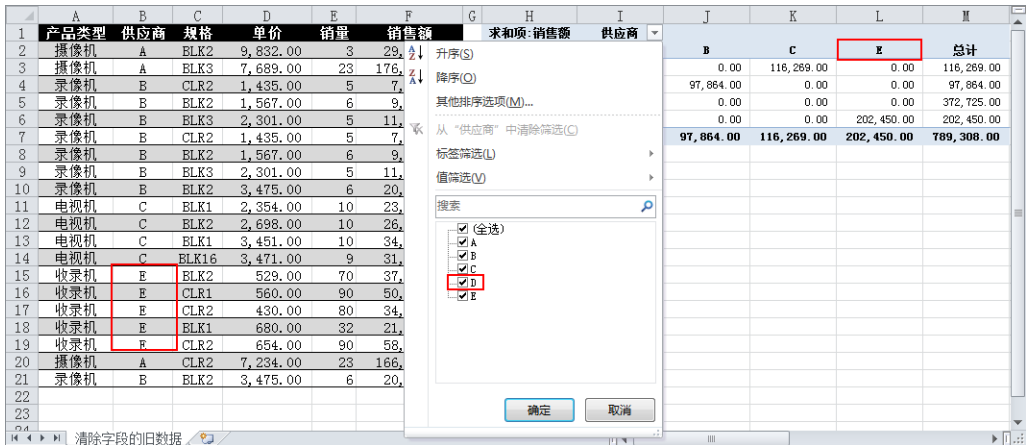


图 8-100 数据源删除项残留在字段下拉列表框中

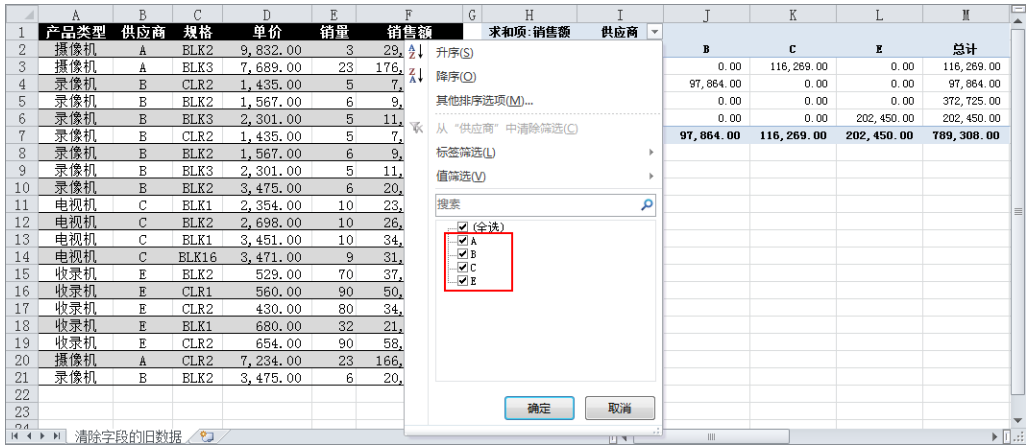


图 8-101 清除数据源删除项的效果

➔ 解决方案

在“选项”中设置保留数据源删除项目。

🔗 操作方法

※ 不保留从数据源删除的项目 ※

步骤 1 单击数据透视表区域的任意单元格。

步骤 2 选择“数据透视表工具”→“选项”选项卡，单击“数据透视表”组中的“选项”按钮，弹出“数据透视表选项”对话框。切换至“数据”选项卡，在“保留从数据源删除的项目”的下拉列表框中选择“无”。单击“确定”按钮，关闭对话框。

如图 8-102 所示，按 1 2 的顺序操作。

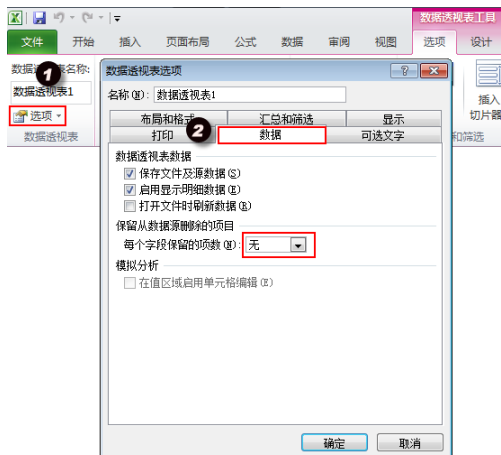


图 8-102 每个字段保留的项数设为无

步骤 3 选择“数据透视表工具”→“选项”选项卡，单击“数据”组中的“刷新”按钮。

知识扩展

在 Excel 2003 中，要达到本例的效果，必须将数据透视表中的字段全部拖出，然后刷新数据透视表。因为这样才能彻底更新数据透视表的内存缓存，清除里面没有的项，然后再重新拖入字段。

疑难 180 如何延迟报表数据更新

某数据分析员发现，在每次添加、移动、删除字段时，都会使数据透视表更新一次，如果是大量数据，则每次都要很多时间来更新。

解决方案

使用“推迟布局更新”功能。

操作方法

※ 推迟布局更新 ※

步骤 1 在创建数据透视表后（此时并未向透视表添加任何字段），如图 8-103 所示，在“数据透视表字段列表”窗格中，选中“推迟布局更新”复选框。

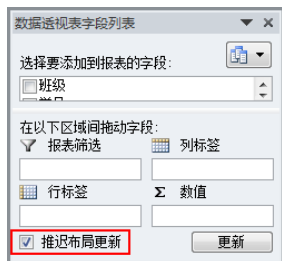


图 8-103 选择“推迟布局更新”复选框

步骤 2 将字段添加至报表的各个区域，在设计好报表布局后，单击“数据透视表字段列表”窗格中右下角的“更新”按钮，即可更新数据。

原理分析

当创建数据透视表并选中“推迟布局更新”复选项时，数据透视表不会因为字段的添加、移动或删除而快速响应并更新报表。此时需单击“更新”按钮，数据透视表就会执行一次刷新动作，而且仅对本次更新。若布局重新设计，则需再次单击“更新”按钮。

知识扩展

如图 8-104 所示，选中“推迟布局更新”复选框后会使得数据透视表处于手动更新状态，因此无法使用数据透视表的大多数功能了。若想恢复数据透视表的相关功能，则应先取消对“推迟布局更新”复选框的选择。

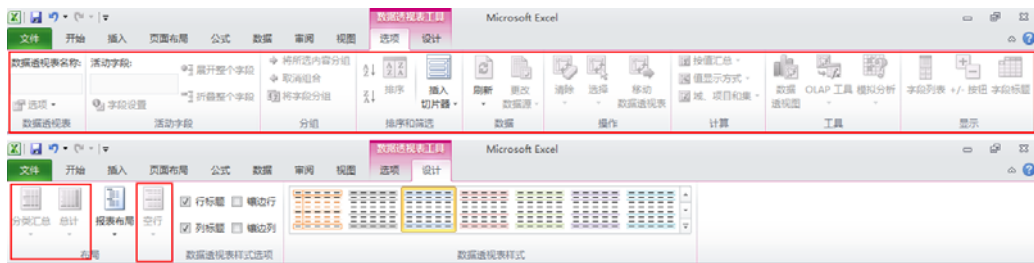


图 8-104 因“推迟布局更新”而禁用的数据数透视表功能

疑难 181 如何对数据透视表设置批量刷新

用同一数据源制作了多个不同布局的透视表（但共享数据缓存），制作前已对数据源作动态名称定义。若逐个选择数据透视表再刷新一下，则刷新多个数据透视表需重复多次相同的操作，效率较低。

解决方案

使用“全部刷新”命令。

操作方法

※ 批量刷新数据透视表 ※

如图 8-105 所示，选择“数据”选项卡，单击“连接”组中的“全部刷新”按钮。

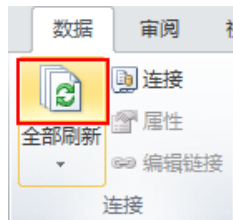


图 8-105 单击“全部刷新”按钮

原理分析

数据透视表的数据缓存是计算机内存上的一个区域, Excel 使用该区域存储报表数据。为了提高性能并减小工作簿大小, Excel 会在基于同一单元格区域, 数据连接的两个或多个数据透视表之间自动共享数据透视表数据缓存。如果两个或多个数据透视表的单元格区域、数据连接不同, 那么这些报表之间不能共享数据缓存。

当多个数据透视表共享数据时:

- 所有数据透视表中都显示计算字段和计算项。
- 在所有数据透视表中都按同一方式分组字段。
- 会同时刷新所有数据透视表。

由于在本例中, 各数据透视表并未共享缓存, 因此在刷新时需单击“全部刷新”按钮, 以使全部数据透视表得到更新。

8.6 报表的数据处理与分析

创建完数据透视表后, 下一步是对数据进行分析 and 处理。本节介绍如何对数据透视表中的数据表现形式进行处理, 挖掘出数据背后更多的内容。

疑难 182 如何快速取消总计列

如图 8-106 所示, 某财会人员在对费用进行差异分析时发现, 创建的数据透视表在默认情况下自动生成总计列(D2:D10 单元格区域)和总计行(A10:D10 单元格区域), 但总计列为“实际发生额”和“预算额”之和, 并没有实际意义。如图 8-107 所示的效果已经足够清晰明朗了。

	A	B	C	D
1	求和项: 金额	费用属性		
2	科目名称	实际发生额	预算额	总计
3	办公用品	27332.4	26600	53932.4
4	出差费	577967.8	565000	1142967.8
5	固定电话费	10472.28	10000	20472.28
6	过桥过路费	35912.5	29500	65412.5
7	计算机耗材	3830.37	4300	8130.37
8	交通工具消耗	61133.44	55000	116133.44
9	手机电话费	66294.02	60000	126294.02
10	总计	782942.81	750400	1533342.81

图 8-106 多余的总计行

	A	B	C
1	求和项: 金额	费用属性	
2	科目名称	实际发生额	预算额
3	办公用品	27332.4	26600
4	出差费	577967.8	565000
5	固定电话费	10472.28	10000
6	过桥过路费	35912.5	29500
7	计算机耗材	3830.37	4300
8	交通工具消耗	61133.44	55000
9	手机电话费	66294.02	60000
10	总计	782942.81	750400

图 8-107 删除总计列的效果

解决方案

取消对行启用总计功能。

操作方法

※ “总计”的启用和禁用 ※

步骤 1 单击数据透视表区域的任意单元格。

步骤 2 如图 8-108 所示, 选择“数据透视表工具”→“设计”选项卡, 单击“布局”组中的“总计”按钮, 在下拉菜单中选择“仅对列启用”选项。

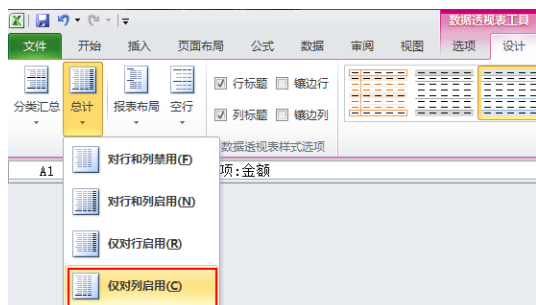


图 8-108 仅对列启用总计功能

原理分析

- 总计列：对数据透视表中同一字段下的各项，在水平方向上的加总结果。
- 总计行：对数据透视表中同一字段（或同一字段下的各项）在垂直方向上的加总结果。

在数据透视表中，可以对“总计行”和“总计列”的显示与否产生如图 8-109 所示的 4 个显示选项，在实际应用中可根据需要选择相应的选项。

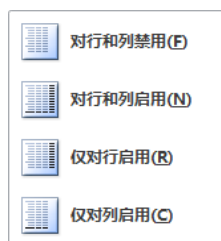


图 8-109 总计的 4 种显示方式

知识扩展

与“总计行（列）”的情况类似，“分类汇总”也有相应的选项（见图 8-110）。

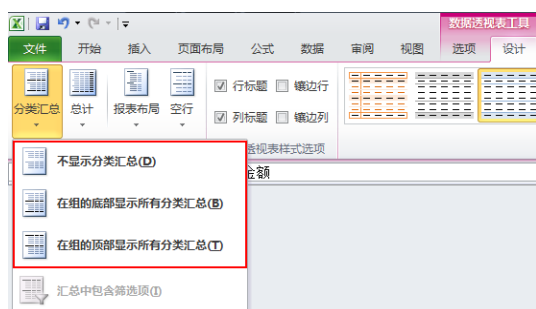


图 8-110 “分类汇总”的显示选项

疑难 183 如何显示数据占分类的百分比

如图 8-111 所示，某销售人员要在此基础上制作如图 8-112 所示的透视报表，即在百分比的列中满足下列要求：

- 各地区人员的销售额占本地区销售额的百分比。
- 各地区占地区销售额之和的百分比。

	A	B	C	D
1	区域	人员	求和项:销售额	求和项:销售额2
2	东南	A	3651	3651
3		B	11632	11632
4	东南 汇总		15283	15283
5	华东	F	5742	5742
6		G	7615	7615
7	华东 汇总		13357	13357
8	西北	C	3354	3354
9		D	165	165
10		E	3680	3680
11	西北 汇总		7199	7199
12	西南	H	730	730
13		I	2648	2648
14		J	5139	5139
15	西南 汇总		8517	8517
16	总计		44356	44356

图 8-111 过渡的透视表

	A	B	C	D
1	区域	人员	求和项:销售额	求和项:销售额2
2	东南	A	3651	23.89%
3		B	11632	76.11%
4	东南 汇总		15283	34.46%
5	华东	F	5742	42.99%
6		G	7615	57.01%
7	华东 汇总		13357	30.11%
8	西北	C	3354	46.59%
9		D	165	2.29%
10		E	3680	51.12%
11	西北 汇总		7199	16.23%
12	西南	H	730	8.57%
13		I	2648	31.09%
14		J	5139	60.34%
15	西南 汇总		8517	19.20%
16	总计		44356	100.00%

图 8-112 含有百分比的透视效果

➔ 解决方案

设置“求和项: 销售额 2”的“值显示方式”。

操作方法

※ 设置“值显示方式” ※

步骤 1 单击数据透视表中数值字段“求和项: 销售额 2”列的任意单元格（如 D2 单元格）。

步骤 2 如图 8-113 所示，选择“数据透视表工具”→“选项”选项卡，单击“计算”组中的“值显示方式”按钮，在下拉菜单中选择“父行汇总的百分比”选项。

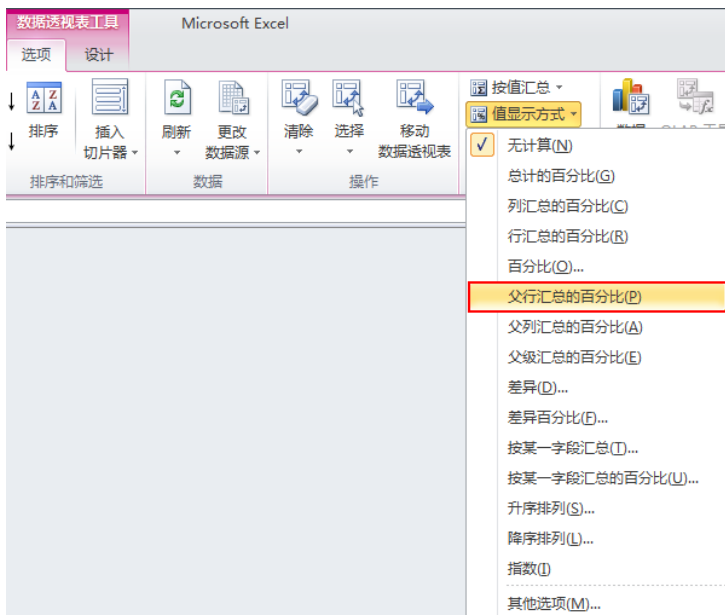


图 8-113 选择“父行汇总的百分比”选项

从图 8-113 中可以看出,在数据透视表中,“值显示方式”共计 15 种。

其中,“父行汇总的百分比”表示:以占行的父项值的百分比形式显示值。通俗地说,是指本级别相对于其直属的上一个级别的百分比。

具体到本例,如图 8-112 所示的透视报表, D2 单元格显示的值为人 员“A”占地区“东南”的销售额百分比,而 D4 单元格显示的值则为地区“东南”占行总计(“东南”、“华东”、“西北”、“西南”4 个地区之和)的销售额百分比。

疑难 184 如何得到数据透视表中的明细数据

某会计人员在做如图 8-114 所示的透视表后,想查异常数据(“管理费用”下的“福利费”在 2 月份)在数据源中的明细。

→ 解决方案

在“启用显示明细数据”的前提下,选择对应的单元格,选择“显示详细信息”选项即可。

※ 显示详细信息 ※

用鼠标右键单击如图 8-114 所示的透视表中的 D8 单元格(即“管理费用”“福利费”“2 月份”对应的“费用”栏目所在的单元格),在弹出的快捷菜单(见图 8-115)中,选择“显示详细信息”选项,得到如图 8-116 所示的结果。

	A	B	C	D
1	科目	明细科目	月份	费用
2	管理费用			
3		办公费		
4			1月	5,500.00
5			2月	15,000.00
6		福利费		
7			1月	5,000.00
8			2月	44,400.00
9		工资		
10			1月	9,000.00
11			2月	6,300.00
12	营业费用			
13		海运费		
14			1月	7,000.00
15			2月	8,000.00
16		空运费		
17			1月	5,000.00
18			2月	17,000.00
19	总计			122,200.00

图 8-114 费用分析表

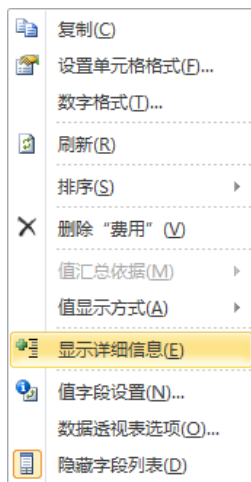


图 8-115 右键快捷菜单命令

	A	B	C	D	E
1	年度	月份	明细科目	管理费用	营业费用
2	2008年	2月	福利费	4400	0
3	2007年	2月	福利费	40000	0

图 8-116 对应的明细数据

原理分析

在进行本例的操作前，需单击“数据透视表工具”→“数据透视表”组→“选项”按钮，在弹出的“数据透视表选项”对话框中，切换至“数据”选项卡，确定已选中“启用显示明细数据”复选框，如图 8-117 所示。

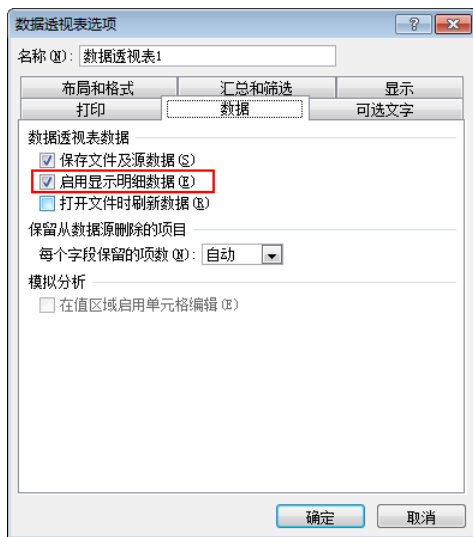


图 8-117 选中“启动显示明细数据”复选框

知识扩展

除了使用右键快捷菜单命令外，还可在选中对应的单元格后直接双击便可显示出相应的明细数据。

疑难 185 如何按月份显示金额汇总

如图 8-118 所示为某人一季度的支出汇总表，现要根据该汇总表拆分出 1 月、2 月、3 月这 3 张分表，如图 8-119 所示。

	A	B
1	月份	(全部)
2		
3	种类	求和项:金额
4	彩票	14.00
5	菜金	125.42
6	粮食	5.50
7	零食	13.40
8	其他	266.00
9	水电煤	245.93
10	水果	25.43
11	药品	168.30
12	衣服-明	9.90
13	衣服-勤	19.80
14	饮料	62.00
15	总计	955.68

图 8-118 一季度个人支出汇总

1	月份	1月	2	月份	2月	3	月份	3月
2			2			3		
3	种类	求和项:金额	3	种类	求和项:金额	3	种类	求和项:金额
4	彩票	6.00	4	彩票	8.00	4	菜金	2.30
5	菜金	59.60	5	菜金	63.52	5	其他	18.00
6	零食	13.40	6	粮食	5.50	6	总计	20.30
7	其他	102.00	7	其他	146.00	7		
8	水电煤	67.00	8	水电煤	178.93	8		
9	水果	15.10	9	水果	10.33	9		
10	衣服-明	9.90	10	药品	168.30	10		
11	衣服-勤	19.80	11	饮料	62.00	11		
12	总计	292.80	12	总计	642.58	12		

图 8-119 分月显示数据

解决方案

使用报表筛选功能。

作方法

※ 数据透视表的报表筛选功能 ※

步骤 1 单击数据透视表区域的任意单元格。

步骤 2 如图 8-120 所示，单击页字段“月份”下拉列表框，选中“选择多项”复选框，取消“全部”复选框的选择，选中“1 月”、“2 月”、“3 月”复选框。

步骤 3 选择“数据透视表工具”→“选项”选项卡，单击“数据透视表”组中的“选项”按钮，在下拉菜单中选择“显示报表筛选页”选项，弹出“显示报表筛选页”对话框。选中“月份”选项，单击“确定”按钮，关闭对话框。

如图 8-121 所示，按 1 2 的顺序操作。

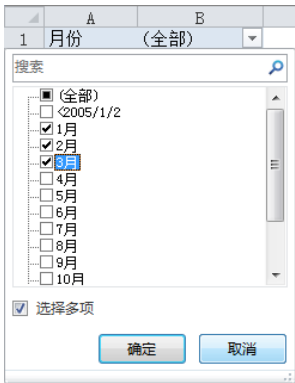


图 8-120 选择 1-3 月

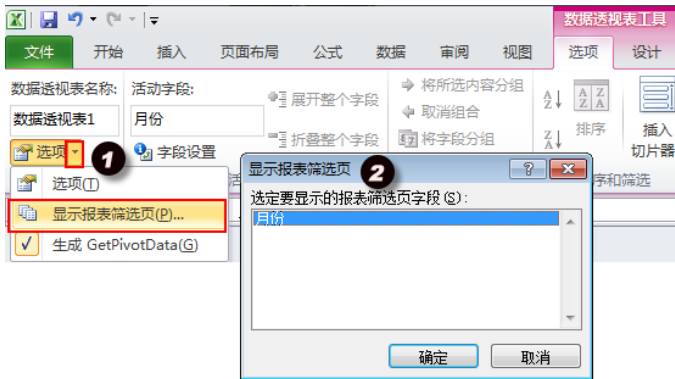


图 8-121 显示报表筛选页

原理分析

使用报表筛选可以在数据透视表或数据透视图中方便地显示数据子集。报表筛选有助于管理大量数据的显示，并且有助于关注报表中数据的子集，如产品线、时间跨度或地理区域。

在本例中，如图 8-118 所示的数据透视表是对一个季度的金额汇总，包含了 1~3 月份的全部数据。利用“显示报表筛选页”选项可以快速生成 1~3 月份各自的数据透视工作表，更方便地查看各个月份的金额。

由于只是一季度数据的汇总,其他时间段(如4~12月)均无数据,所以在步骤2中需单独选中一季度的相关选项,否则会生成其他无数据的多个工作表。

疑难 186 如何对字段的项进行手动排序

如图8-122所示,某生产企业员工在对本企业的产量进行分析时,发现生成的数据透视表中,中文字段的排序规则是按拼音字母的排列顺序进行的(而在数据源中,字段“车间”和“月份”均为文本型数据)。

	A	B	C	D
1	求和项:产量	车间		
2	月份	二车间	一车间	总计
3	10月	789.00	641.00	1,430.00
4	11月	763.00	841.00	1,604.00
5	12月	761.00	684.00	1,445.00
6	1月	806.00	725.00	1,531.00
7	2月	737.00	780.00	1,517.00
8	3月	819.00	848.00	1,667.00
9	4月	782.00	815.00	1,597.00
10	5月	742.00	731.00	1,473.00
11	6月	848.00	777.00	1,625.00
12	7月	823.00	761.00	1,584.00
13	8月	763.00	866.00	1,629.00
14	9月	849.00	693.00	1,542.00
15	总计	9,482.00	9,162.00	18,644.00

图 8-122 顺序不合理的数据透视表

如图8-123所示的效果才较为令人满意,即“月份”按1月、2月、……12月的顺序排列,“车间”则按“一车间”、“二车间的”的顺序排列。

	A	B	C	D
1	求和项:产量	车间		
2	月份	一车间	二车间	总计
3	1月	725.00	806.00	1,531.00
4	2月	780.00	737.00	1,517.00
5	3月	848.00	819.00	1,667.00
6	4月	815.00	782.00	1,597.00
7	5月	731.00	742.00	1,473.00
8	6月	777.00	848.00	1,625.00
9	7月	761.00	823.00	1,584.00
10	8月	866.00	763.00	1,629.00
11	9月	693.00	849.00	1,542.00
12	10月	641.00	789.00	1,430.00
13	11月	841.00	763.00	1,604.00
14	12月	684.00	761.00	1,445.00
15	总计	9,162.00	9,482.00	18,644.00

图 8-123 正常的字段排列顺序

➔ 解决方案

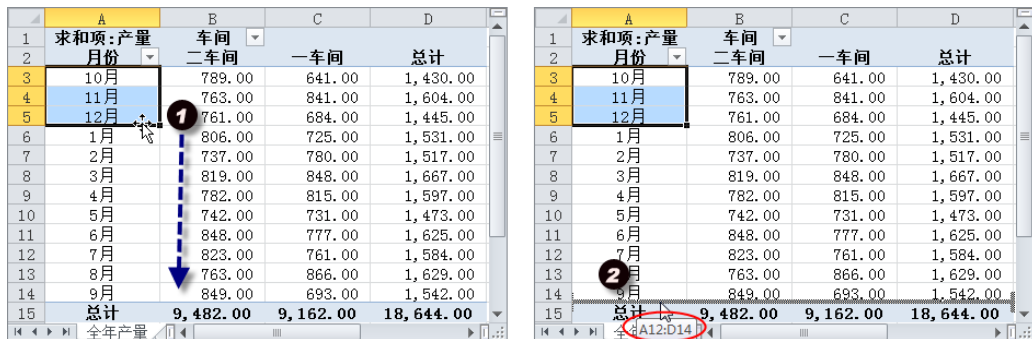
用鼠标直接拖曳字段的项至满意位置。

操作方法

※ 手动排序字段 ※

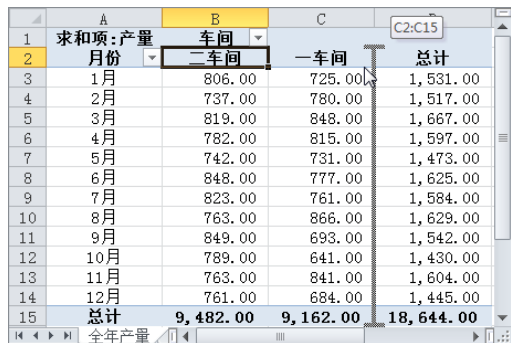
步骤 1 如图8-124所示的1→2顺序操作,即先单击选中A3:A5单元格区域,鼠标指针

指向该区域待变成四向箭头形状时，再按住鼠标左键并向下拖曳，直至出现“A12:D14”的屏幕提示时，释放鼠标左键即可。



■ 图 8-124 移动行字段“月份”的项

步骤 2 同步骤 1，如图 8-125 所示，将字段“车间”的项“二车间”，向右拖至项“一车间”的右侧。



■ 图 8-125 移动列字段“车间”的项

原理分析

在默认情况下，虽然不可以对数据透视表的字段上下左右进行拖曳，但对于字段下属的各个项，则可使用按住鼠标左键直接拖动至合适的位置。

知识扩展

按本例的方法对“报表筛选”区域字段里的项进行随意移动也是可以的，不过需变通一下，即，将字段从“报表筛选”区域移动至“行标签”或“列标签”区域，然后对其所属项进行手动排序，最后将已调整好顺序的字段拖回“报表筛选”区域即可。

疑难 187 如何对数值区域使用自动筛选功能

如图 8-126 所示，某教师对所任教班级的两次期考（期中和期末）考试成绩，使用“多重合并计算数据区域”的方法创建了该数据透视表。现该教师要挑选出一批学生进行奖励。条件是：数学、语文两次考试成绩之和均大于 190。

	A	B	C	D
1	期考	(全部)		
2				
3	分数	按科		
4	姓名	数学	语文	总计
5	周睿玟	190.5	193	383.5
6	郑昊	189	197	386
7	赵志强	192	185	377
8	张羽欣	192	201	393
9	张鑫泽	205	199	404
10	张恒	199	193.5	392.5
11	翟震	199	195	394
12	袁率	182	188.5	370.5
13	余瑞中	187	186	373
14	杨添植	189	195	384
15	薛丰晨	173	158.5	331.5
16	徐潇	174	193	367
17	吴媛媛	194	199	393
18	吴盼奇	89	93	182
19	王宇彤	198	195	393
20	王若麟	185	186	371
21	王清宇	196	192.5	388.5
22	王可心	191	180.5	371.5
23	王炳钧	197	190	387
24	王怡	159	185.5	344.5
25	孙鹏为	178	187.5	365.5
26	孙蕊	204	198	402

图 8-126 期中和期末考试成绩汇总

➔ 解决方案

对数据透视表的数值区域使用自动筛选功能。

🔗 操作方法

✖ 在数据透视表的数值区域使用自动筛选 ✖

步骤 1 单击 E4 单元格（即行“总计”单元格右侧单元格所在的位置）。

步骤 2 选择“数据”选项卡，单击“排序和筛选”组中的“筛选”按钮。

步骤 3 如图 8-127 所示，单击“数学”列的自动筛选下拉箭头，选择“数字筛选”→“大于”选项，弹出“自定义自动筛选方式”对话框。在“大于”右侧的文本框中输入数字 190，单击“确定”按钮，关闭对话框，同理对“语文”列作同样的筛选操作，最终的筛选结果如图 8-128 所示。

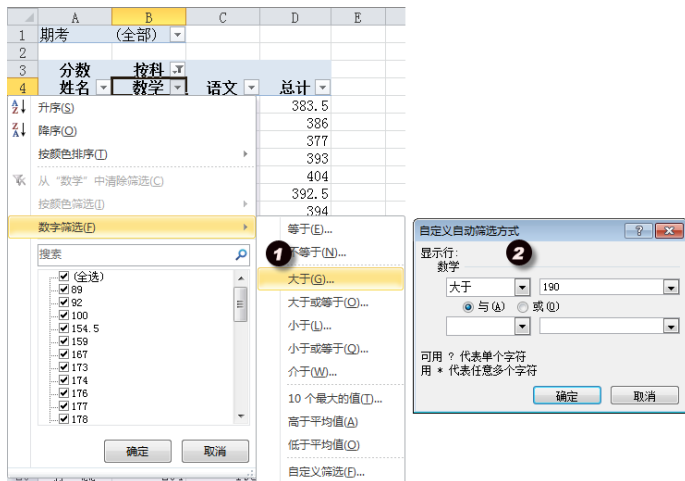


图 8-127 筛选大于 190 的记录

	A	B	C	D
1	期考	(全部)		
2				
3	分数	按科		
4	姓名	数字	语文	总计
5	周睿玟	190.5	193	383.5
8	张羽欣	192	201	393
9	张鑫泽	205	199	404
10	张恒	199	193.5	392.5
11	翟震	199	195	394
17	吴媛媛	194	199	393
19	王宇彤	198	195	393
21	王清宇	196	192.5	388.5
26	孙蕊	204	198	402
28	苏禹潼	192	196	388
29	司徒超	193	196.5	389.5
35	李侍蒙	201	198	399
36	李石权	195	194	389
38	李琳	195	191.5	386.5
44	范唯	197	199	396
45	戴思聪	193	196	389
47	陈琳	196.5	192	388.5
49	总计	7979	8124.5	16103.5

图 8-128 对数据透视表进行筛选后的结果

原理分析

虽然数据透视表的“行标签”、“列标签”及“报表筛选”区域均提供了筛选的功能，但对于数值区域，却并未提供可直接进行筛选的下拉列表来实现对数值的筛选。

在数据透视表中，单击报表区域内的任意单元格并不能激活“数据”选项卡下的“自动筛选”选项。在此情况下，需转变一下思路，即先选中一个靠近数据透视表的单元格（如在本例中选择了“列总计”右侧的 E4 单元格），之后便可按平常的方法使用“自动筛选”功能，从而实现数值区域的筛选。

疑难 188 如何使用切片器快速筛选数据

如图 8-129 所示，在对“省份”已经选择“广东”的情况下，在“城市”的下拉列表框中依然可以看到非广东地区的城市（且处于选中状态）。如此一来则在筛选项目时显得有些乱，不够清晰了。

	A	B	C
1	省份	城市	求和项:员工数
2		潮州	121
3		东莞	45
4		佛山	121
5		广州	50
6		惠州	456
7		江门	487
8		梅州	421
9		清远	154
10		汕头	15
11		深圳	456
12		中山	156
13		珠海	454
14	总计		2936

图 8-129 多出的城市名称

→ 解决方案

使用切片器进行筛选。

操作方法

※ 切片器的使用 ※

步骤 1 单击数据透视表区域的任意单元格。

步骤 2 如图 8-130 所示, 选择“数据透视表工具”→“选项”选项卡, 单击“排序和筛选”组中的“插入切片器”按钮, 弹出“插入切片器”对话框。选中“省份”、“城市”复选框, 单击“确定”按钮, 关闭对话框。

步骤 3 如图 8-131 所示, 在调整好两个切片器的位置及大小后, 选择“省份”切片器中的“广东”选项, 此时可发现“城市”切片器中所有非广东省的城市背景色均变浅了, 且排在切片器的最下方, 所有隶属“广东”的城市重点显示在“城市”切片器列表中的上方。

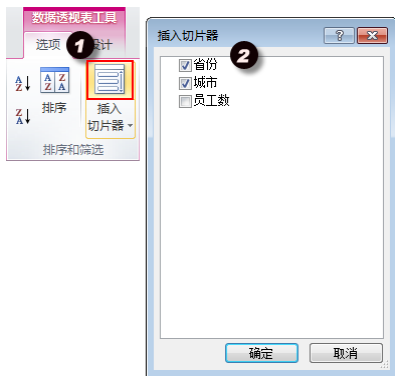


图 8-130 插入切片器

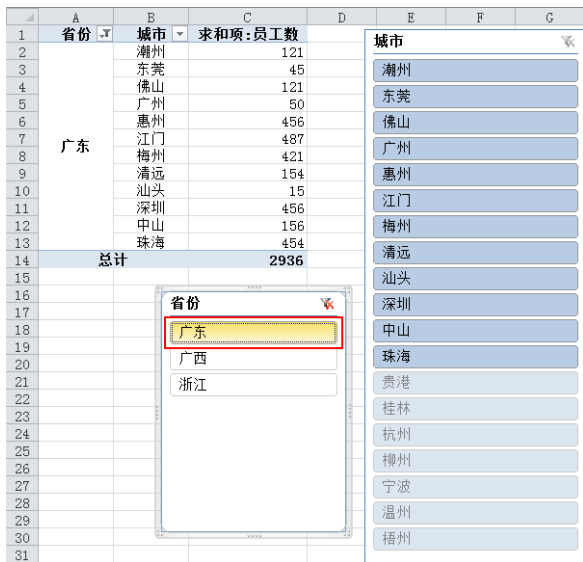


图 8-131 使用切片器进行筛选

原理分析

切片器是 Excel 2010 新增的一项可用于数据透视表筛选的强大功能, 使用切片器在进行数据筛选方面有很大的优势。切片器能够快速地筛选数据透视表中的数据, 而无需打开下拉列表查找要筛选的项目。

以本例为示范, 下面分别介绍如图 8-132 中序号 1~4 指向的位置各自代表的意义。

- ①切片器标题指示切片器中的项目的类别。
- ②如果筛选按钮已选中, 则表示该项目包括在筛选器中。
- ③如果筛选按钮未选中, 则表示该项目没有包括在筛选器中。
- ④“清除筛选器”按钮可以选中切片器中的所有项目。

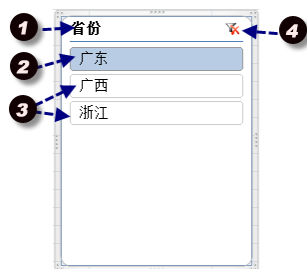


图 8-132 切片器简介

注意

项目的选中与否是以项目背景色的深浅来判定的，当为深色时，即处于已选中状态，反之则未被选中。

知识扩展

※ 在切片器选中多个项目 ※

若要在切片器选中多个项目，可单击鼠标左键并配合使用。

- 【Ctrl】键：当选取的项目不连续时使用。
- 【Shift】键：当选取的项目是连续时使用。

疑难 189 如何创建前 10 个最大值报表

某公司销售部经理要从如图 8-133 所示的销售业绩报表中筛选出销售金额前 10 名的客户，得到如图 8-134 所示效果，以此作为今后重点发展的对象。

	A	B	C
1	客户	求和项:数量	求和项:销售金额
2	A01	2,147.00	66,557.00
3	A02	6,998.00	27,992.00
4	A03	2,625.00	110,250.00
5	A04	1,921.00	19,210.00
6	A05	2,885.00	2,885.00
7	A06	2,944.00	11,776.00
8	A07	2,651.00	37,114.00
9	A08	1,579.00	3,158.00
10	A09	2,029.00	50,725.00
11	A10	607.00	12,747.00
12	A11	8,672.00	294,848.00
13	A12	642.00	26,322.00
14	A13	4,100.00	127,100.00
15	A14	8,788.00	246,064.00
16	A15	7,504.00	22,512.00
17	A16	515.00	20,500.00
18	A17	868.00	20,832.00
19	A18	347.00	6,246.00
20	A19	8,066.00	177,452.00
21	A20	1,881.00	15,048.00
22	A21	9,989.00	449,505.00
23	A22	7,122.00	142,440.00
24	A23	3,638.00	170,986.00
25	A24	7,688.00	376,712.00
26	A25	463.00	21,761.00
27	A26	9,560.00	66,920.00
28	A27	9,014.00	162,252.00
29	A28	9,982.00	379,316.00
30	A29	962.00	31,746.00
31	A30	4,024.00	64,384.00
32	A31	8,845.00	17,690.00
33	总计	139,056.00	3,183,150.00

图 8-133 原始的销售业绩报表

	A	B	C
1	客户	求和项:数量	求和项:销售金额
2	A11	8,672.00	294,848.00
3	A13	4,100.00	127,100.00
4	A14	8,788.00	246,064.00
5	A19	8,066.00	177,452.00
6	A21	9,989.00	449,505.00
7	A22	7,122.00	142,440.00
8	A23	3,638.00	170,986.00
9	A24	7,688.00	376,712.00
10	A27	9,014.00	162,252.00
11	A28	9,982.00	379,316.00
12	总计	77,059.00	2,526,675.00

图 8-134 销售额前 10 名的客户

→ 解决方案

以“求和项:销售金额”为依据筛选前 10 名客户。

操作方法

※ 筛选“10 个最大值” ※

步骤 1 单击字段“客户”右侧的下拉按钮，在下拉菜单中选择“值筛选”→“10 个最大值”命令。

步骤 2 在弹出的“前 10 个筛选(客户)”对话框中，在“依据”下拉列表中选择“求和项:销售金额”选项，如图 8-135 所示。单击“确定”按钮，关闭对话框。

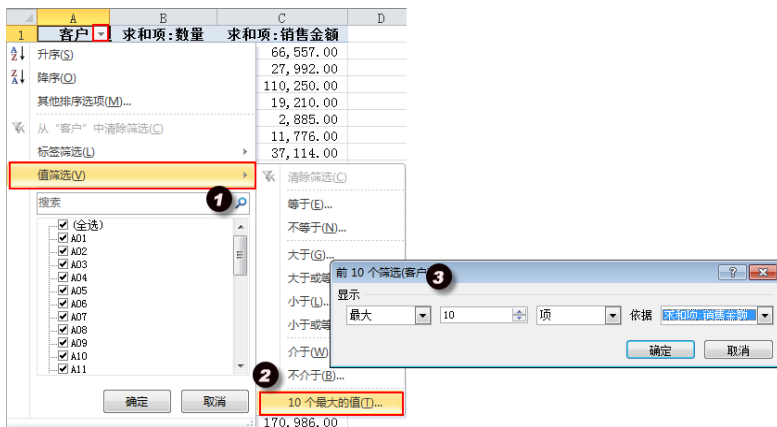


图 8-135 以“销售额”为依据筛选前 10 名客户

原理分析

※ 最大值或最小值的范围 ※

在数据透视表中，可创建前 N (其实不限于 10) 项最大值或最小值的报表。以本例为示范，在图 8-136 中，从左至右的 4 个下拉列表框简单介绍如下。



图 8-136 “前 10 个筛选(客户)”对话框

: 可选择显示“最大”值还是“最小值”。

: 显示的个数 N , 介于 1 ~ 2147483647 之间的整数。

: 有“项”、“百分比”、“求和”3 个选项可供选择。

: “依据”是在“数值”区域所显示的汇总方式, 如在本例中不以“求和项: 数量”为依据, 而以“求和项: 销售额”为依据是因为其更具说服力。

8.7 练习与思考

思考题 1 图 8-137 所示为某工厂订做衣服的清单, 要求根据此清单制作成如图 8-138 所示效果, 其中库存=裁剪-发货。

	A	B	C	D	E	F	G
1	生产单号	项目	品名	货号	数量	单价	金额
2	1727	裁剪	西服单件	001-12	2	139.00	139.00
3	2005	裁剪	西服单件	002-3	2	138.00	138.00
4	1656	裁剪	西服单件	002-3	5	142.00	142.00
5	1657	发货	西服单件	001-12	5	139.00	139.00
6	1727	发货	西服单件	001-12	8	139.00	139.00
7	2005	发货	西服单件	002-3	7	138.00	138.00
8	0909	发货	西服单件	001-12	-2	139.00	-139.00
9	142	发货	西服单件	002-3	8	142.00	142.00
10	0909	发货	西服单件	001-12	10	134.00	134.00
11	0020	裁剪	休闲	主:5068-6配:5068-	96	114.00	10,944.00
12	0341	裁剪	西服	712-67(原9712-67)	61	85.00	5,185.00
13	0344	裁剪	西服	1208特黑(实0207特	13	110.00	1,430.00
14	0342	裁剪	西服	1739-19	52	85.00	4,420.00
15	0343	裁剪	西服	0207藏青	16	110.00	1,760.00
16	0345	裁剪	西服	A73-28彩黄	65	85.00	5,525.00
17	0360	裁剪	休闲	188-5	186	50.00	9,300.00
18	0358	裁剪	西服	8155深藏青	93	98.00	9,114.00
19	0350	裁剪	西服	藏青(BLU)	1	-	-
20	0359	裁剪	西服	米色(BELGE)	1	-	-
21	0352	裁剪	西服	0207藏青	36	100.00	3,600.00
22	0353	裁剪	西服	753-4	68	98.00	6,664.00
23	0354	裁剪	西服	6632-3	33	98.00	3,234.00
24	0357	裁剪	西服	8138(实8155深藏青	71	98.00	6,958.00
25	0356	裁剪	西服	8260(实8155深藏青	9	98.00	882.00
26	0355	裁剪	西服	764-1	31	98.00	3,038.00
27	0375	裁剪	西服	36560-2宝兰	1	243.40	243.40
28	0377	裁剪	西服	726-13白格子	3	166.25	498.75
29	0378	裁剪	西服	2108-1	14	166.25	2,327.50
30	0376	裁剪	西服	0240050/5黄色	5	292.00	1,460.00
31	0379	裁剪	西服	5645-13	26	190.30	4,947.80
32	0367	裁剪	休闲	932A-7土黄色	50	60.00	3,000.00
33	0373	裁剪	休闲	主:9002-12深兰配:	75	60.00	4,500.00
34	0366	裁剪	工作服	383499-402、3132	2	230.00	460.00

■ 图 8-137 衣服订做清单

	A	B	C	D
1	求和项: 金额	项目	发货	库存
2	品名	裁剪		
3	风衣	-		-
4	工服件	580.00		580.00
5	工服套	60,802.80		60,802.80
6	工作服	33,989.60		33,989.60
7	裤子	17,118.60		17,118.60
8	马夹	955.00		955.00
9	棉袄	1,536.00		1,536.00
10	茄克	67,721.00		67,721.00
11	裙子	1,420.00		1,420.00
12	西服	583,294.75		583,294.75
13	西服单件	98,533.10	553.00	97,980.10
14	西服套装	1,052,988.70		1,052,988.70
15	休闲	86,572.00		86,572.00
16	总计	2,005,511.55	553.00	2,004,958.55

■ 图 8-138 收发存汇总表

思考题 2 图 8-139 所示为某企业在各个地区的客户销量情况表（实际数据有 800 多行记录），试制作如图 8-140 所示的销售分析报表。

说明

(1) “0-3 吨”是指大于 0 而小于或等于 3 吨，其他依此类推。

(2) 最后生成的报表要注意格式，如样式的选择、合并居中等。

	A	B	C
1	客户代号	销量 (T)	地区
2	010201	12.40	皖北一区
3	010801	8.96	皖北二区
4	010803	0.20	皖北二区
5	010804	5.96	皖北二区
6	010902	4.20	皖北二区
7	010908	6.00	皖北二区
8	010909	1.00	皖北二区
9	011002	4.04	皖北二区
10	011007	1.00	皖北二区
11	011008	0.20	皖北二区
12	011009	1.00	皖北二区
13	011010	1.00	皖北二区
14	011011	0.16	皖北二区
15	011012	0.20	皖北二区
16	011013	0.38	皖北二区
17	011014	0.20	皖北二区
18	011016	1.00	皖北二区
19	011017	0.20	皖北二区
20	011018	0.24	皖北二区
21	011019	0.16	皖北二区
22	011020	1.00	皖北二区
23	011021	1.00	皖北二区
24	011022	0.20	皖北二区
25	011023	1.00	皖北二区
26	011024	1.00	皖北二区
27	011026	1.00	皖北二区

图 8-139 数据源

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		列标签											
2		0-3吨		3-5吨		5-10吨		10-30吨		30-50吨		50吨以上	
3	行标签	客户数	销量	客户数	销量	客户数	销量	客户数	销量	客户数	销量	客户数	销量
4	皖东区	12	17.44	2	8.56	3	19.92	4	62.80	1	35.68	0	0.00
5	皖南一区	75	71.66	16	64.16	22	174.91	13	250.80	4	174.54	3	326.50
6	皖南二区	40	24.94	8	29.84	9	74.58	10	176.69	3	130.48	9	970.92
7	皖西区	75	77.61	11	41.96	15	107.08	22	393.30	7	247.76	12	1,036.29
8	皖北一区	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	12.40	0	0.00	0	0.00
9	皖北二区	131	71.58	9	37.54	7	51.34	2	34.56	1	32.78	1	58.36
10	皖中区	129	152.13	36	147.22	57	419.10	34	590.36	6	239.42	11	943.34
11	总计	462	415.36	82	329.28	113	846.93	86	1,520.91	22	860.66	36	3,335.41

图 8-140 销量分析表

思考题 3 试根据如图 8-141 所示的订购清单制作如图 8-142 所示的汇总报表。

	A	B	C	D	E
1	国家	销售人员	订购日期	定单号	订购额
2	中国	王琳	2006/7/16	20248	1,234.00
3	中国	刘娜	2006/7/10	20249	1,263.60
4	日本	赵玮	2006/7/12	20250	1,652.90
5	日本	张雨	2006/7/15	20251	1,854.86
6	日本	赵玮	2006/7/11	20252	3,045.90
7	日本	张雨	2006/7/16	20253	1,456.80
8	中国	王琳	2006/7/23	20254	1,556.62
9	中国	马军	2006/7/15	20255	1,567.50
10	日本	张雨	2006/7/17	20256	1,417.80
11	日本	赵玮	2006/7/22	20257	1,346.90
12	日本	李丽	2006/7/23	20258	1,614.88
13	日本	赵玮	2006/7/25	20259	1,910.80
14	日本	赵玮	2006/7/29	20260	1,614.75
15	日本	赵玮	2006/7/30	20261	1,348.00
16	日本	卢菲	2006/7/25	20262	1,284.00
17	中国	马军	2006/7/31	20263	1,623.60
18	中国	刘娜	2006/8/23	20264	786.56
19	日本	吴强	2006/8/12	20265	1,967.00
20	日本	张雨	2006/7/31	20266	327.86
21	日本	赵玮	2006/8/6	20267	2,786.50
22	日本	卢菲	2006/8/2	20268	2,101.20
23	中国	王琳	2006/8/9	20269	234.65
24	日本	李丽	2006/8/2	20270	2,121.00
25	中国	刘娜	2006/8/30	20271	548.00

图 8-141 订购清单

	A	B	C	D	E	F	G
1	年	2006年					
2							
3	求和项:订购额	季度					
4	国家	销售人员	第二季	第四季	总计		
5		李丽	9637.48	21969.28	31606.76		
6	日本	卢菲	12740	8120.7	20860.7		
7		赵玮	17435.22	34355.19	51790.41		
8	日本 汇总		39812.7	64445.17	104257.87		
9		刘娜	9115.88	5724.94	14840.82		
10	中国	王琳	4445.27	14708.38	19153.65		
11		张良	1686	13546.16	15232.16		
12	中国 汇总		15247.15	33979.48	49226.63		
13	总计		55059.85	98424.65	153484.5		

	A	B	C	D	E	F	G
1	年	2007年					
2							
3	求和项:订购额	季度					
4	国家	销售人员	第一季	第二季	第三季	第四季	总计
5		李丽	17885.82	15925.56	32394.91	29644.07	95850.36
6	日本	张雨	39406.85	33493.13	10888.96	30930.13	114719.07
7		赵玮	41088.53	22389.61	32231.12	29946.3	125655.56
8	日本 汇总		98381.2	71808.3	75514.99	90520.5	336224.99
9		刘娜	5583.16	14245.21	5481.65	15516.35	40826.37
10	中国	王琳	3237.12	6647.67	12975.8	8572.57	31433.16
11		张良	15108.34	16437.92	20263.93	8017	59827.19
12	中国 汇总		23928.62	37330.8	38721.38	32105.92	132086.72
13	总计		122309.82	109139.1	114236.37	122626.42	468311.71

	A	B	C	D	E
1	年	2008年			
2					
3	求和项:订购额	季度			
4	国家	销售人员	第一季	第二季	总计
5		李丽	26351	29436.97	55787.97
6	日本	吴强	36882.56	36641.62	73524.18
7		张雨	71797.58	17455.66	89253.24
8	日本 汇总		135031.14	83534.25	218565.39
9		马军	31169.21	9227.43	40396.64
10	中国	王琳	19481.89	210	19691.89
11		张良	19757.48	22146.16	41903.64
12	中国 汇总		70408.58	31583.59	101992.17
13	总计		205439.72	115117.84	320557.56

图 8-142 分3年显示汇总数据

说明

- (1) 最后的汇总报表分年度(即 2006 年、2007 年、2008 年)放置在 3 个工作表中。
- (2) 只显示每年订购额总计前 3 名的销售人员。

在海量数据中有条件地提取数据，可以使用数据分析工具。本章主要介绍如何在 Excel 中使用数据分析工具进行数据分析与提取。主要内容重复值的处理、分类汇总及单变量求解、方案管理器、模拟运算表、规划求解等数据分析工具的运用，同时配以多个典型实例，使读者尽快掌握并运用 Excel 进行海量数据的分析与处理方法。

9.1 重复值的处理

重复值的处理问题，一直是困扰大量 Excel 用户的问题，本节主要介绍如何使用基础操作方法和数据分析工具，删除重复值和提取不重复值的处理方法，使读者能迅速掌握处理重复值与不重复值的方法。

疑难 190 如何快速删除材料表中的重复记录

	A	B	C	D	E	F
1	项目	材料名称	数量	计划单价	计划金额	
2	4-114000T油轮	不锈钢六角螺栓	200	1	200	
3	4-114000T油轮	不锈钢六角螺母	250	2	500	
4	4-114000T油轮	不锈钢平垫	250	0.5	125	
5	4-114000T油轮	不锈钢弹垫	200	0.5	100	
6	14-114000T油轮	不锈钢弹垫	50	0.5	25	
7	8-114000T油轮	按图座板	50	100	5000	
8	8-114000T油轮	按图座板	50	100	5000	
9	13-114000T油轮	镀锌六角螺母	500	0.15	75	
10	13-114000T油轮	镀锌六角螺栓	500	0.5	250	
11	13-114000T油轮	镀锌六角螺母	2000	0.15	300	
12	13-114000T油轮	镀锌六角螺栓	2000	0.6	1200	
13	13-114000T油轮	镀锌六角螺母	600	0.5	300	
14	13-114000T油轮	镀锌六角螺栓	600	1.2	720	
15	7-114000T油轮	镀锌六角螺母	500	0.15	75	
16	7-114000T油轮	镀锌六角螺母	500	0.15	75	
17	7-114000T油轮	镀锌六角螺母	2000	0.15	300	
18	7-114000T油轮	镀锌六角螺栓	2000	0.6	1200	
19	7-114000T油轮	镀锌六角螺母	600	0.5	300	
20	7-114000T油轮	镀锌六角螺栓	600	1.2	720	
21						

■ 图 9-1 有重复记录的材料入库表

图 9-1 所示为某单位的材料入库表,表中有重复的记录(为方便读者查看,笔者以黄色底纹填充),用户需要把重复的记录删除,保留不重复的记录。

→ 解决方案:

选择“数据”选项卡,单击“数据工具”组中的“删除重复项”按钮进行设置并删除。

操作方法

※ 删除重复项 ※

步骤 1 选定数据区域中的任意一个单元格,再选择“数据”选项卡,单击“数据工具”组中的“删除重复项”按钮,如图 9-2 所示。



图 9-2 删除重复项图标

步骤 2 在弹出的“删除重复项”对话框中,根据数据区域的数据决定是否选中“数据包含标题”复选框,以及设置要删除重复项的列,本示例为全部选中,如图 9-3 所示。

步骤 3 单击“确定”按钮,弹出如图 9-4 所示的对话框。再单击“确定”按钮,完成删除重复记录的操作。

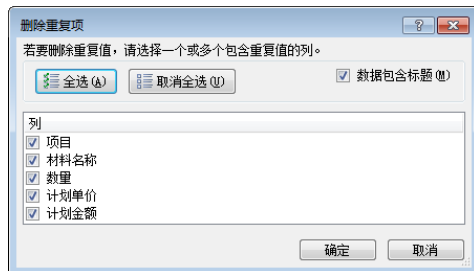


图 9-3 “删除重复项”对话框

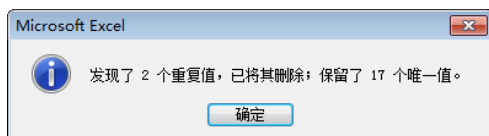


图 9-4 删除重复项提示

通过上述操作后,重复的记录已被删除,结果如图 9-5 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	项目	材料名称	数量	计划单价	计划金额	
2	4-114000T油轮	不锈钢六角螺栓	200	1	200	
3	4-114000T油轮	不锈钢六角螺母	250	2	500	
4	4-114000T油轮	不锈钢平垫	250	0.5	125	
5	4-114000T油轮	不锈钢弹垫	200	0.5	100	
6	14-114000T油轮	不锈钢弹垫	50	0.5	25	
7	8-114000T油轮	按钮座板	50	100	5000	
8	13-114000T油轮	镀锌六角螺母	500	0.15	75	
9	13-114000T油轮	镀锌六角螺栓	500	0.5	250	
10	13-114000T油轮	镀锌六角螺母	2000	0.15	300	
11	13-114000T油轮	镀锌六角螺栓	2000	0.6	1200	
12	13-114000T油轮	镀锌六角螺母	600	0.5	300	
13	13-114000T油轮	镀锌六角螺栓	600	1.2	720	
14	7-114000T油轮	镀锌六角螺母	500	0.15	75	
15	7-114000T油轮	镀锌六角螺母	2000	0.15	300	
16	7-114000T油轮	镀锌六角螺栓	2000	0.6	1200	
17	7-114000T油轮	镀锌六角螺母	600	0.5	300	
18	7-114000T油轮	镀锌六角螺栓	600	1.2	720	

图 9-5 删除重复记录后的材料入库表

原理分析

Excel 2010 根据用户在“删除重复项”对话框中的设置，对数据记录逐条排查，并删除重复记录。

知识扩展

※ 什么是重复项？ ※

重复项是指单元格的数值或单元格公式的计算结果（Range. Value）相同，而不是指单元格的显示值（Range. Text）。如单元格为“3.14159”，自定义单元格数字格式为“0.00”，则单元格显示为“3.14”，在判断重复项时，以数值为“3.14159”进行判断。

疑难 191 如何取得多表中的不重复值姓名

某公司要发放 2010 年第 1 季度奖金，第 1 季度每个月人员姓名如图 9-6 所示。由于每个月可能有增员或减员，因此，必须把每个月的不重复人员姓名合并并在同一个工作表（第 1 季度工作表）中。

	A	B	C	D	E
1	姓名				
2	吕巧妙				
3	何华				
4	华刚仁				
5	李君芳				
6	李君莲				
7	陈发刚				
8	何辉				
9	施美巧				
10	韩志艺				
11	何裕文				
12					

	A	B	C	D	E
1	姓名				
2	吕巧妙				
3	何华				
4	华刚仁				
5	李君芳				
6	李君莲				
7	陈发刚				
8	何辉				
9	施美巧				
10	邱梅				
11	张娟				
12					

	A	B	C
1	姓名		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			

图 9-6 第 1 季度人员

➔ 解决方案一

把每个月人员姓名复制到“第 1 季度”工作表的 A 列，再使用“删除重复项”功能删除重复姓名，保留唯一的姓名。

操作方法

步骤 1 依次把 1~3 月的人员姓名复制到“第 1 季度”工作表的 A 列，如图 9-7 所示。

步骤 2 选定“第 1 季度”工作表的 A 列，选择“数据”选项卡，单击“数据工具”组中的“删除重复项”按钮，再单击“删除重复项”对话框的“确定”按钮。删除后的结果如图 9-8 所示。

	A	B	C
1	姓名		
2	吕巧妙		
3	何华		
4	华刚仁		
5	李君芳		
6	李君莲		
7	陈发刚		
8	何辉		
9	施美巧		
10	韩志艺		
11	何裕文		
12	吕巧妙		
13	何华		
14	华刚仁		
15	李君芳		
16	李君莲		
17	陈发刚		
18	何辉		
19	施美巧		
20	邱梅		
21	吕巧妙		
22	何华		
23	华刚仁		
24	李君芳		
25	李君莲		
26	陈发刚		
27	何辉		
28	施美巧		
29	邱梅		
30	张娟		

	A	B	C
1	姓名		
2	吕巧妙		
3	何华		
4	华刚仁		
5	李君芳		
6	李君莲		
7	陈发刚		
8	何辉		
9	施美巧		
10	韩志艺		
11	何裕文		
12	邱梅		
13	张娟		

■ 图 9-7 把第 1 季度每个月人员复制到“第 1 季度”工作表 A 列 ■ 图 9-8 删除重复值后的第 1 季度人员

原理分析

把每个月人员复制在同一列，再删除重复项，即为第 1 季度所有人员姓名。

解决方案二

添加一个辅助数据列，再使用合并计算的方法，取得多表不重复姓名。

操作方法

※ 合并计算 ※

步骤 1 在工作表“1 月”中添加辅助列“人数”，并输入数字“1”，如图 9-9 所示。

	A	B
1	姓名	人数
2	吕巧妙	1
3	何华	1
4	华刚仁	1
5	李君芳	1
6	李君莲	1
7	陈发刚	1
8	何辉	1
9	施美巧	1
10	韩志艺	1
11	何裕文	1

■ 图 9-9 添加人数辅助列

步骤 2 重复步骤 1 的方法，为“2 月”和“3 月”工作表添加“人数”列。

步骤3 选定“第1季度”工作表的A1单元格，再选择“数据”选项卡，单击“数据工具”组中的“合并计算”按钮，如图9-10所示。



图 9-10 单击“合并计算”按钮

步骤4 弹出“合并计算”对话框。在“函数”下拉列表框中选择“求和”选项，在“引用位置”文本框中选择工作表“1月”的A1:B11单元格区域，再单击“添加”按钮，如图9-11所示。

步骤5 重复步骤4的操作，添加工作表“2月”和“3月”的数据区域。在“标签位置”选项区域中选中“首行”和“最左列”复选框，再单击“确定”按钮，如图9-12所示。

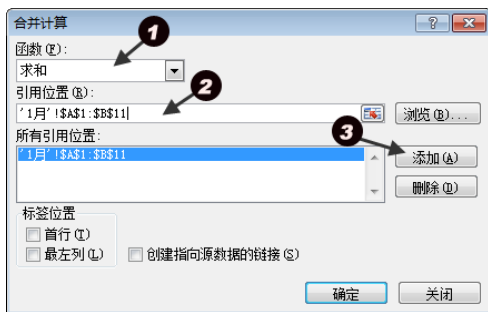


图 9-11 引用位置添加1月份的数据

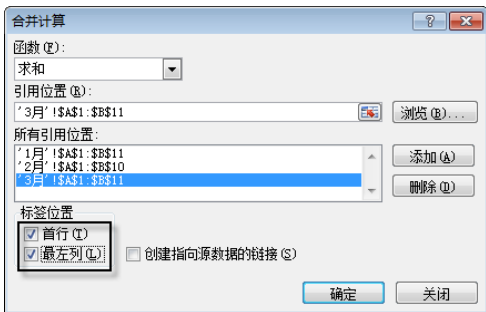


图 9-12 添加3个月的数据进行合并计算

步骤6 合并计算后，工作表“第1季度”如图9-13所示，删除B列即可得到不重复姓名。

	A	B	C
1	姓名	人数	
2	吕巧妙	3	
3	何华	3	
4	华刚仁	3	
5	李君芳	3	
6	李君莲	3	
7	陈发刚	3	
8	何辉	3	
9	施美巧	3	
10	韩志艺	1	
11	何裕文	1	
12	邱梅	2	
13	张娟	1	
14			

图 9-13 合并计算后的结果

原理分析

合并计算功能，可对“引用位置”中的所有区域进行合并，根据图9-12中的函数进行计算，并把计算结果放到以活动单元格为左上角单元格的区域。

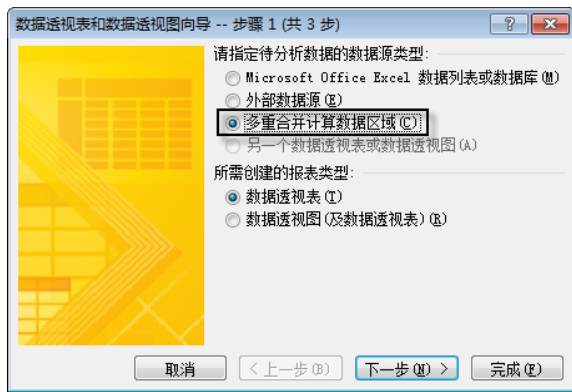
➔ 解决方案三

使用多重合并计算数据区域的方法创建数据透视表，生成不重复姓名。

操作方法

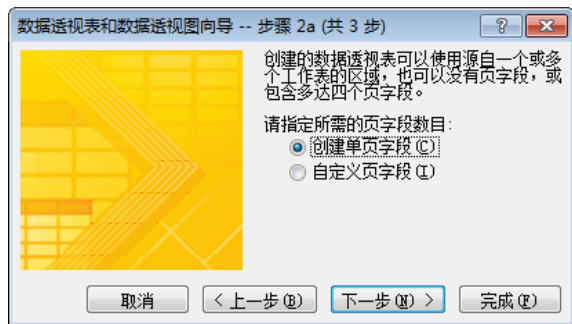
步骤 1 使用解决方案二中步骤 1 和步骤 2 的方法，为“1 月”、“2 月”和“3 月”工作表添加“人数”列。

步骤 2 按下【Alt+D+P】组合键，打开“数据透视表与数据透视图向导—步骤 1”对话框。在“请指定待分析数据的数据源类型”组中选择“多重合并计算数据区域”单选按钮，在“所需创建的报表类型”组中选择“数据透视表”单选按钮，再单击“下一步”按钮，如图 9-14 所示。



■ 图 9-14 “数据透视表和数据透视图向导—步骤 1”对话框

步骤 3 在“数据透视表与数据透视图向导—步骤 2a”对话框中，选择“创建单页字段”单选按钮，再单击“下一步”按钮，如图 9-15 所示。



■ 图 9-15 “数据透视表和数据透视图向导—步骤 2a”对话框

步骤 4 在“选定区域”文本框中选定工作表“1 月”的数据区域 A1:B11，再单击“添加”按钮。

步骤 5 重复步骤 4 的操作，添加“2 月”和“3 月”工作表的数据区域，再单击“下一步”按钮，如图 9-16 所示。

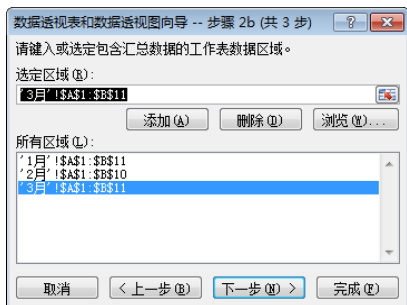


图 9-16 “数据透视表和数据透视图向导—步骤 2b”对话框

步骤 6 在“数据透视表显示位置”组中选择“新工作表”单选按钮，再单击“完成”按钮，如图 9-17 所示，Excel 将自动插入新工作表“Sheet1”。其中有数据透视表，如图 9-18 所示，姓名为 3 个月中所有不重复的姓名。

步骤 7 复制数据透视表中“行标签”的姓名，粘贴到工作表“第 1 季度”的 A2 单元格，再删除工作表“Sheet1”。

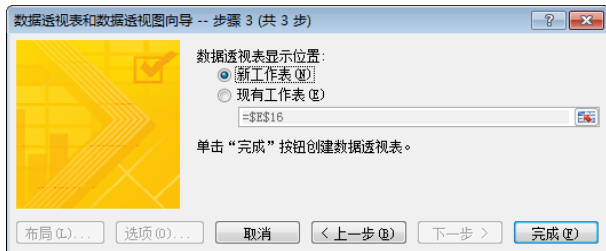


图 9-17 “数据透视表和数据透视图向导—步骤 3”对话框

	A	B	C	D
1	页1	(全部)		
2				
3	求和项: 值	列标签		
4	行标签	人数	总计	
5	陈发刚	3	3	
6	韩志艺	1	1	
7	何华	3	3	
8	何辉	3	3	
9	何裕文	1	1	
10	华刚仁	3	3	
11	李君芳	3	3	
12	李君莲	3	3	
13	吕巧妙	3	3	
14	邱梅	2	2	
15	施美巧	3	3	
16	张娟	1	1	
17	总计	29	29	

图 9-18 合并后的数据透视表

原理分析

使用“多重合并计算数据区域”创建的数据透视表，能对多个工作表区域的数据进行分析和处理，对字段中的同类数据合并并进行求和、计数等计算，因此可以利用该方法生成不重复的姓名。

有关数据透视表的更多知识，请参考第 8 章。

9.2 分类汇总

当用户面对大量数据,要根据某个项目进行分类汇总时,可以使用分类汇总功能,汇总的方式包括求和、计数、平均值、最大值、最小值和乘积等。

疑难 192 如何创建分类汇总

图 9-19 所示为某公司 2010 年 2 月份的材料入库表,为了更清楚地统计每个项目的计划金额合计,想按“项目(cName)”字段对“计划金额(iPPrice)”字段进行求和统计。

	A	B	C	D	E	F
1	项目(cName)	材料名称(cInvName)	主计量单位(cInvM_Unit)	数量(iQuantity)	计划单价(iPUnitCost)	计划金额(iPPrice)
2	14-114000T油轮	TANKGUARDHE	升	4000	32	128000
3	14-114000T油轮	TANKGUARDHE	升	2000	32	64000
4	14-114000T油轮	THINNERNO. 23	升	600	14.9	8940
5	6-114000T油轮	船用饮水机	台	1	3000	3000
6	6-114000T油轮	不锈钢钝化液	公斤	120	48	5760
7	6-114000T油轮	THA700/THA703	升	120	36	4320
8	6-114000T油轮	THA702/THA703	升	480	36	17280
9	6-114000T油轮	GTA220	升	54	31	1674
10	6-114000T油轮	法兰(美标150#)	只	6	100	600
11	6-114000T油轮	法兰(美标151#)	只	15	100	1500
12	7-114000T油轮	法兰(美标152#)	只	6	100	600
13	7-114000T油轮	法兰(美标153#)	只	15	100	1500

图 9-19 材料入库表

→ 解决方案

使用“分类汇总”功能,对“项目(cName)”字段进行分类,对“计划金额(iPPrice)”字段进行求和统计

⚡ 注意

在分类汇总操作之前,必须先对分类字段排序,即相同的分类项目必须连续排在一起。本示例已经过排序,因此,在操作步骤中没有排序的步骤。

🔗 操作方法

※ 分类汇总 ※

步骤 1 选定 A1: F13 单元格区域,选择“数据”选项卡,单击“分级显示”组中的“分类汇总”按钮,如图 9-20 所示。



图 9-20 分类汇总菜单

步骤 2 弹出“分类汇总”对话框。在“分类字段”下拉列表框中选择“项目(cName)”,在“汇总方式”下拉列表框中选择“求和”选项,在“选定汇总项”列表框中选中“计划金额

(iPPrice)”复选框，再单击“确定”按钮，如图9-21所示。

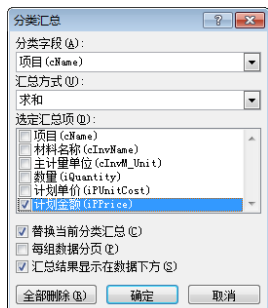


图 9-21 设置分类汇总

分类汇总后结果如图9-22所示，按“项目 (cName)”对“计划金额 (iPPrice)”进行了汇总求和，并自动创建了组及分级显示。

1	2	A	B	C	D	E	F
		项目(cName)	材料名称(cInvName)	主计量单位(cInvM_Unit)	数量(iQuantity)	计划单价(iPUnitCost)	计划金额(iPPrice)
1		14-114000T油轮	TANKGUARDHE	升	4000	32	128000
3		14-114000T油轮	TANKGUARDHE	升	2000	32	64000
4		14-114000T油轮	THINNERNO. 23	升	600	14.9	8940
5		-114000T油轮 汇总					200940
6		6-114000T油轮	船用饮水机	台	1	3000	3000
7		6-114000T油轮	不锈钢钝化液	公斤	120	48	5760
8		6-114000T油轮	THA700/THA703	升	120	36	4320
9		6-114000T油轮	THA702/THA703	升	480	36	17280
10		6-114000T油轮	GTA220	升	54	31	1674
11		6-114000T油轮	法兰(美标150#)	只	6	100	600
12		6-114000T油轮	法兰(美标151#)	只	15	100	1500
13		-114000T油轮 汇总					34134
14		7-114000T油轮	法兰(美标152#)	只	6	100	600
15		7-114000T油轮	法兰(美标153#)	只	15	100	1500
16		-114000T油轮 汇总					2100
17		总计					237174

图 9-22 分类汇总结果

知识扩展

- 单击分级显示符号 **1 2 3**，可查看不同级别的数据。
- 如果在图9-21中，取消“汇总结果显示在数据下方”复选框的选中状态，则汇总结果将显示在数据上方，如图9-23所示。
- 如果想要将分类汇总的汇总行复制出来，可单击相应的分级显示符号，再按下【ALT+;】组合键以定位可见单元格后再进行复制粘贴操作。

1	2	3	A	B	C	D	E	F
1	2	3	项目 (cName)	材料名称 (cInvName)	主计量单位 (cInvM_Unit)	数量 (iQuantity)	计划单价 (iPUnitCost)	计划金额 (iPPrice)
2	总计							237174
3	-114000T油轮 汇总							200940
4	14-114000T油轮	TANKGUARDHE	升	4000	32	128000		
5	14-114000T油轮	TANKGUARDHE	升	2000	32	64000		
6	14-114000T油轮	THINNERNO. 23	升	600	14.9	8940		
7	-114000T油轮 汇总							34134
8	6-114000T油轮	船用饮水机	台	1	3000	3000		
9	6-114000T油轮	不锈钢钝化液	公斤	120	48	5760		
10	6-114000T油轮	THA700/THA703	升	120	36	4320		
11	6-114000T油轮	THA702/THA703	升	480	36	17280		
12	6-114000T油轮	GTA220	升	54	31	1674		
13	6-114000T油轮	法兰 (美标150#)	只	6	100	600		
14	6-114000T油轮	法兰 (美标151#)	只	15	100	1500		
15	-114000T油轮 汇总							2100
16	7-114000T油轮	法兰 (美标152#)	只	6	100	600		
17	7-114000T油轮	法兰 (美标153#)	只	15	100	1500		

图 9-23 汇总结果显示在数据上方

疑难 193 如何进行多级分类汇总

某商店制作了销售情况表如图 9-24 所示，为方便查看各商店及分类销售情况，经办人员要求按“店名”和“分类”对“数量”和“金额”进行二级分类汇总。

	A	B	C	D	E	F	G
1	店名	分类	品名	单价	数量	金额	
2	思明店	电器	电视机	8000	9	72000	
3	思明店	电器	电冰箱	5600	4	22400	
4	思明店	电器	微波炉	450	1	450	
5	思明店	电器	电烤箱	800	7	5600	
6	思明店	家具	真皮沙发	5800	9	52200	
7	思明店	家具	红木沙发	15000	8	120000	
8	思明店	家具	双人床	2000	7	14000	
9	思明店	家具	大衣柜	1500	1	1500	
10	湖里店	电器	电视机	8000	8	64000	
11	湖里店	电器	电冰箱	5600	7	39200	
12	湖里店	电器	微波炉	450	5	2250	
13	湖里店	电器	电烤箱	800	2	1600	
14	湖里店	家具	真皮沙发	5800	7	40600	
15	湖里店	家具	红木沙发	15000	7	105000	
16	湖里店	家具	双人床	2000	2	4000	
17							

图 9-24 商店销售情况表

➔ 解决方案

先按“店名”分类汇总，再按“分类”进行分类汇总。

操作方法

※ 多级分类汇总 ※

步骤 1 使用疑难 192 的方法，按“店名”对“数量”和“金额”进行分类汇总。

步骤 2 选择“数据”选项卡，单击“分级显示”组中的“分类汇总”按钮。

步骤 3 在“分类字段”下拉列表框中选中“分类”选项，“汇总方式”下拉列表框中选择“求和”选项，在“选定汇总项”列表框中选择“数量”和“金额”复选框，并取消“替换当前分类汇总”复选框的选中状态，如图 9-25 所示。

步骤 4 单击“确定”按钮，关闭“分类汇总”对话框。多级分类汇总的效果如图 9-26 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	店名	分类	品名	单价	数量	金额
2	思明店	电器	电视机	8000	9	72000
3	思明店	电器	电冰箱	5600	4	22400
4	思明店	电器	微波炉	450	1	450
5	思明店	电器	电烤箱	800	7	5600
6	思明店	家具	真皮沙发	5800	9	52200
7	思明店	家具	红木沙发	15000	8	120000
8	思明店	家具	双人床	2000	7	14000
9	思明店	家具	大衣柜	1500	1	1500
10	思明店 汇总					288150
11	湖里店	电器	电视机	8000	8	64000
12	湖里店	电器	电冰箱	5600	7	39200
13	湖里店	电器	微波炉	450	5	2250
14	湖里店	电器	电烤箱	800	2	1600
15	湖里店	家具	真皮沙发	5800	7	40600
16	湖里店	家具	红木沙发	15000	7	105000
17	湖里店	家具	双人床	2000	2	4000
18	湖里店 汇总					256650
19	总计				84	544800

图 9-25 多级分类汇总

	A	B	C	D	E	F	G
1	店名	分类	品名	单价	数量	金额	
2	思明店	电器	电视机	8000	9	72000	
3	思明店	电器	电冰箱	5600	4	22400	
4	思明店	电器	微波炉	450	1	450	
5	思明店	电器	电烤箱	800	7	5600	
6		电器 汇总			21	100450	
7	思明店	家具	真皮沙发	5800	9	52200	
8	思明店	家具	红木沙发	15000	8	120000	
9	思明店	家具	双人床	2000	7	14000	
10	思明店	家具	大衣柜	1500	1	1500	
11		家具 汇总			25	187700	
12	思明店 汇总				46	288150	
13	湖里店	电器	电视机	8000	8	64000	
14	湖里店	电器	电冰箱	5600	7	39200	
15	湖里店	电器	微波炉	450	5	2250	
16	湖里店	电器	电烤箱	800	2	1600	
17		电器 汇总			22	107050	
18	湖里店	家具	真皮沙发	5800	7	40600	
19	湖里店	家具	红木沙发	15000	7	105000	
20	湖里店	家具	双人床	2000	2	4000	
21		家具 汇总			16	149600	
22	湖里店 汇总				38	256650	
23	总计				84	544800	
24							

图 9-26 多级分类汇总结果

原理分析

在分类汇总时，如果取消“替换当前分类汇总”复选框的选中状态，则 Excel 将保留原有的分类汇总，并对当前“分类汇总”对话框中的设置进行再次分类汇总，以达到多级分类汇总的目的。

知识扩展

如果想对各分类项目分页打印，只需在“分类汇总”对话框中选中“每组数据分页”复选框，分类汇总功能将自动在每个分类项目后插入手动分页符，使每个分类项目都可以在单独的页码中打印。

疑难 194 如何删除分类汇总

某用户在数据表中使用了分类汇总，但后来又因其他原因要删除已设置的分类汇总，因已进行了多步单元格操作，而无法使用撤销来取消分类汇总。

→ 解决方案

在“分类汇总”对话框中，单击“全部删除”按钮。

操作方法

※ 删除分类汇总 ※

步骤 1 选定分类汇总的数据区域。

步骤 2 选择“数据”选项卡，单击“分级显示”组中的“分类汇总”按钮。

步骤 3 弹出“分类汇总”对话框。单击“全部删除”按钮，如图 9-27 所示。



图 9-27 删除分类汇总

原理分析

单击“全部删除”按钮后，Excel 将自动删除各级别的分类汇总、组合和分级显示。

疑难 195 如何快速合并同类别的单元格

有工作表如图 9-28 所示，其中“类别”列中有许多相同的内容，出于对用户观感和其他需求的考虑，需要把同类别的单元格合并，效果如图 9-29 所示。由于数量比较多，一个个手动合并单元格需要花费太多的时间和精力，想通过某种操作一次性合并所有同类别的单元格。

	A	B	C	D
1	类别	品名	数量	
2	水果	草莓	20	
3	水果	荔枝	32	
4	水果	苹果	18	
5	家具	沙发	3	
6	家具	衣柜	2	
7	电器	电视机	4	
8	电器	电冰箱	3	
9	电器	空调机	5	

图 9-28 要合并单元格的工作表

	A	B	C	D
1	类别	品名	数量	
2	水果	草莓	20	
3		荔枝	32	
4		苹果	18	
5	家具	沙发	3	
6		衣柜	2	
7	电器	电视机	4	
8		电冰箱	3	
9		空调机	5	

图 9-29 需要的合并效果

解决方案一

使用分类汇总及定位的方法合并单元格，再把合并的单元格通过格式刷复制到目标区域。

操作方法

※ 分类汇总、定位 ※

步骤 1 选定 A1:A9 单元格区域，选择“数据”选项卡，单击“分级显示”组中的“分类汇总”按钮。

步骤2 不做任何操作，直接单击“分类汇总”对话框中的“确定”按钮后，工作表如图9-30所示。

步骤3 选定 A2:A11 单元格区域。

步骤4 选择“开始”选项卡，单击“编辑”组中的“查找和选择”按钮，在下拉菜单中选择“定位条件”选项（或按下功能键【F5】，再单击“定位”对话框的“定位条件”按钮）。

步骤5 弹出“定位条件”对话框。选择“空值”单选按钮，再单击“确定”按钮，如图9-31所示。

	A	B	C	D
1		类别	品名	数量
2		水果	草莓	20
3		水果	荔枝	32
4		水果	苹果	18
5	水果 计数	3		
6		家具	沙发	3
7		家具	衣柜	2
8	家具 计数	2		
9		电器	电视机	4
10		电器	电冰箱	3
11		电器	空调机	5
12	电器 计数	3		
13	总计数	8		
14				

图 9-30 分类汇总类别后的结果

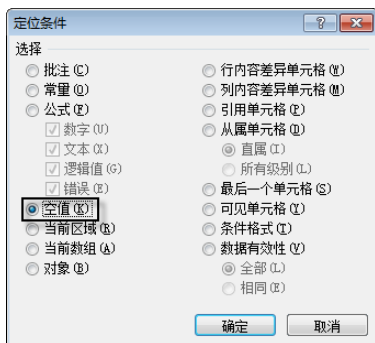


图 9-31 定位空值

步骤6 选择“开始”选项卡，单击“对齐方式”组中的“合并后居中”按钮，如图9-32所示。

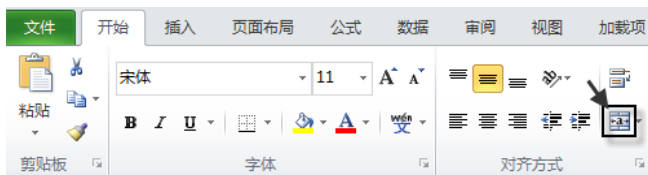


图 9-32 合并后居中

步骤7 选定 A1:A13 单元格区域，重复步骤4操作弹出“定位条件”对话框。

步骤8 选择“常量”单选按钮，并确保“文本”复选框已选中，再单击“确定”按钮，如图9-33所示。

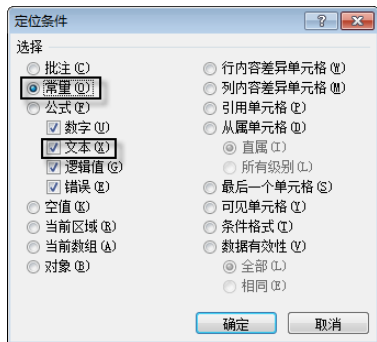


图 9-33 定位文本常量

步骤 9 选择“开始”选项卡，单击“单元格”组中的“删除”按钮，在下拉菜单中选择“删除工作表行”选项，如图 9-34 所示。删除工作表行后的工作表马上变得很清晰了，如图 9-35 所示。

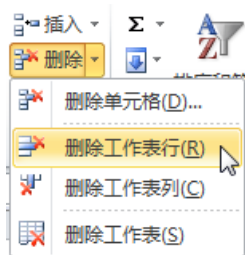


图 9-34 选择“删除工作表行”选项

	A	B	C	D
1		类别	品名	数量
2		水果	草莓	20
3		水果	荔枝	32
4		水果	苹果	18
5		家具	沙发	3
6		家具	衣柜	2
7		电器	电视机	4
8		电器	电冰箱	3
9		电器	空调机	5
10				

图 9-35 删除分类汇总的常量工作表行后的工作表

步骤 10 选定 A2:A9 单元格区域，选择“开始”选项卡，单击“剪贴板”组中的“格式刷”按钮，再单击 B2 单元格，以便把格式复制到 B2 开始的单元格区域。最后单击“字体”组中的“框线”按钮，在下拉菜单中选择“所有框线”选项。

步骤 11 选择“数据”选项卡，单击“分级显示”组中的“取消组合”按钮，在下拉菜单中选择“清除分级显示”选项，如图 9-36 所示。

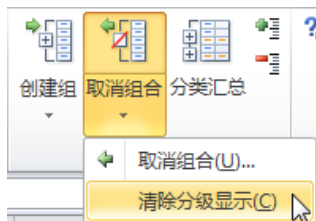


图 9-36 选择“清除分级显示”选项

步骤 12 删除 A 列，结果如图 9-29 中工作表“Sheet2”的效果。

➔ 解决方案二

使用数据透视表的“经典数据透视表布局”，并选择“合并且居中排列带标签的单元格”，隐藏分类汇总行，再把类别字段的格式通过格式刷复制到目标区域。

操作方法

※ 经典数据透视表布局、合并标志 ※

步骤 1 选定 A1:C9 单元格区域，选择“插入”选项卡，单击“表格”组中的“数据透视表”按钮，如图 9-37 所示。

步骤 2 在弹出的“创建数据透视表”对话框中，Excel 自动在“表/区域”文本框中输入区域引用地址“Sheet1!\$A\$1:\$C\$9”，选择“新工作表”单选按钮。单击“确定”按钮，以创建数据透视表并关闭“创建数据透视表”对话框，如图 9-38 所示。

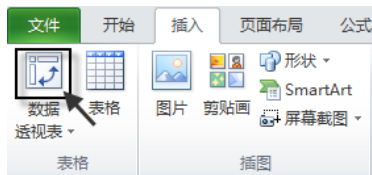


图 9-37 插入数据透视表

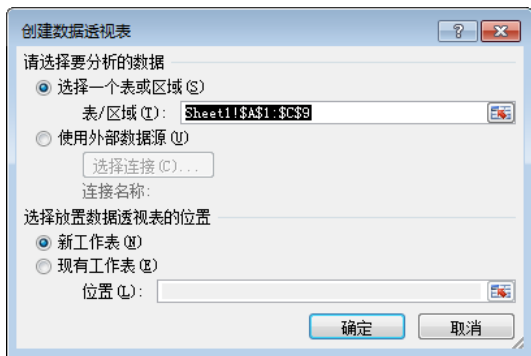


图 9-38 创建数据透视表

步骤 3 在“数据透视表字段列表”的“选择要添加到报表的字段”列表框中，选中“类别”和“品名”复选框，Excel 自动把“类别”和“品名”添加到行标签，如图 9-39 所示。

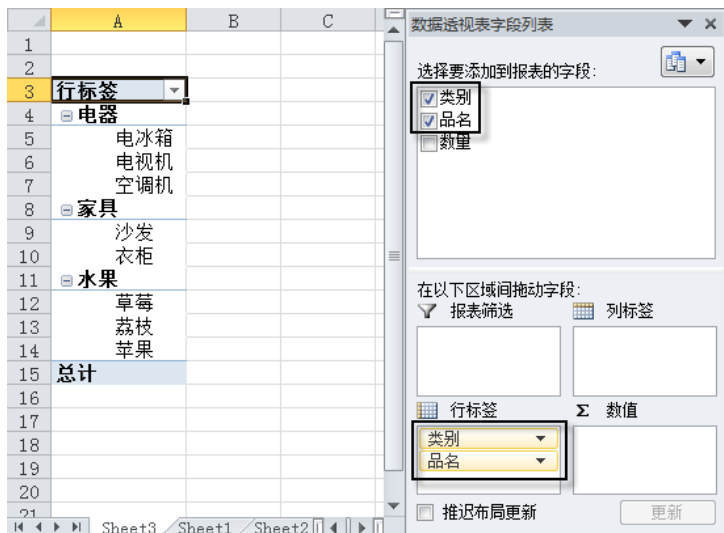


图 9-39 在数据透视表中添加字段到行标签

步骤 4 选择“数据透视表工具”中的“选项”选项卡，单击“数据透视表”组中的“选项”按钮，以打开“数据透视表选项”对话框，如图 9-40 所示。



图 9-40 数据透视表选项

步骤 5 选择“布局和格式”选项卡，选中“合并且居中排列带标签的单元格”复选框，切换到“显示”选项卡，选中“经典数据透视表布局（启用网格中的文字拖放）”复选框。单击“确定”按钮关闭“数据透视表选项”对话框，如图 9-41 所示。

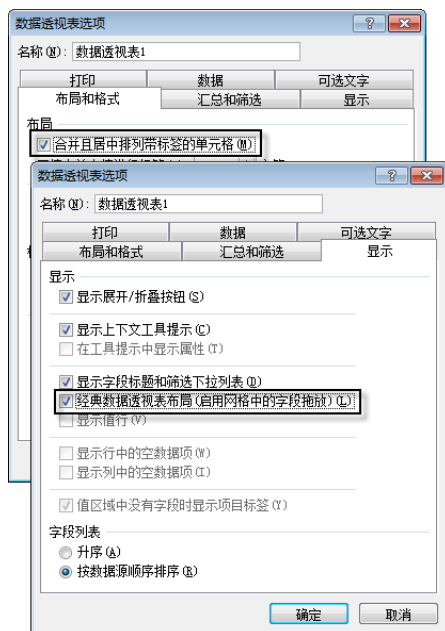


图 9-41 设置数据透视表选项

步骤 6 选择“数据透视表工具”的“设计”选项卡，单击“布局”组中的“分类汇总”按钮，在下拉菜单中选择“不显示分类汇总”选项，如图 9-42 所示。

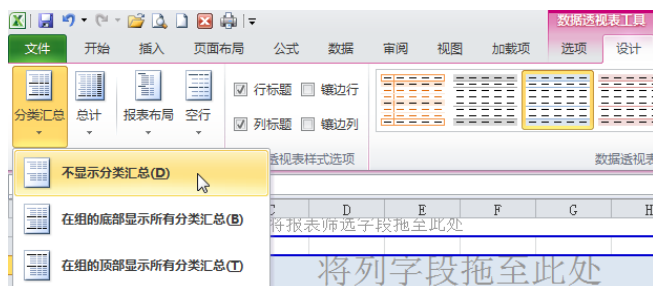


图 9-42 取消数据透视表的分类汇总显示

步骤 7 选定图 9-43 数据透视表中的“类别”所在单元格区域 A5:A12，选择“开始”选项卡，单击“剪贴板”组中的“格式刷”按钮。

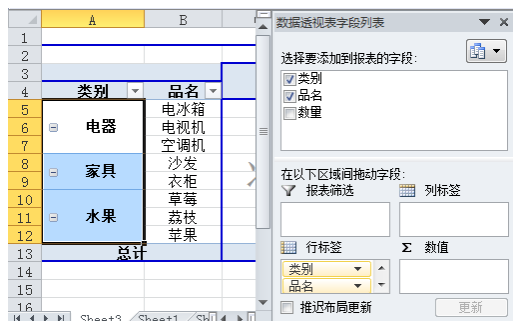
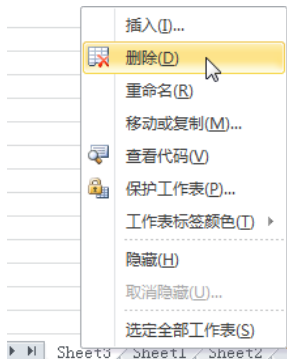


图 9-43 选定数据透视表的“类别”单元格

步骤 8 单击工作表“Sheet1”的 B2 单元格，以便把格式复制到 B2 开始的单元格区域，再单击“字体”组中的“框线”按钮，在下拉菜单中选择“所有框线”选项田。

步骤 9 用鼠标右键单击“Sheet3”工作表标签，在弹出的快捷菜单中选择“删除”选项，如图 9-44 所示。



■ 图 9-44 在右键快捷菜单中选择删除工作表选项

步骤 10 单击“删除”按钮，删除工作表“Sheet3”并关闭该对话框，如图 9-45 所示。



■ 图 9-45 确定删除工作表

原理分析

在“经典数据透视表布局”中，如果选中“合并且居中排列带标签的单元格”复选框，可以把相同类别的行单元格合并，再通过格式刷复制并粘贴格式，达到合并相同类别单元格的目的。

9.3 分析工具库

在实际工作中，用户经常会遇到一些规划的问题，如生产组织的安排、人力物力等资源的合理配置等。Excel 提供了分析工具库，使用线性规划、非线性规划和动态规划等方法对此类问题进行分析。本节主要介绍如何使用方案管理器、单变量求解、模拟运算表、规划求解等工具来解决实际问题。

疑难 196 已知税后收入如何求税前收入

某公司在每月发放工资时，直接把税后工资存入公司职员在银行开立的银行卡账户内，公司职员都只能知道自己的税后工资，而不知道自己的税前工资收入是多少。因此，职员们想从税后工资反算税前工资收入是多少。

➔ 解决方案

在 Excel 中输入计算个人所得税公式，再利用单变量求解功能，根据税后工资计算出税前工资总收入。

操作方法

※ 单变量求解 ※

步骤 1 制作 Excel 表格如图 9-46 所示。

	A	B	C
1	税前收入	税收	税后收入
2			
3			

图 9-46 制作单变量求解所需表格

步骤 2 在 B2 和 C2 单元格分别输入计算税收和税后工资的公式如下：

```
=MAX((A2-2000)*0.05*{1,2,3,4,5,6,7,8,9}-25*{0,1,5,15,55,135,255,415,615},0)
=A2-B2
```

步骤 3 选择“数据”选项卡，单击“数据工具”组中的“模拟分析”按钮，在下拉菜单中选择“单变量求解”选项，如图 9-47 所示。

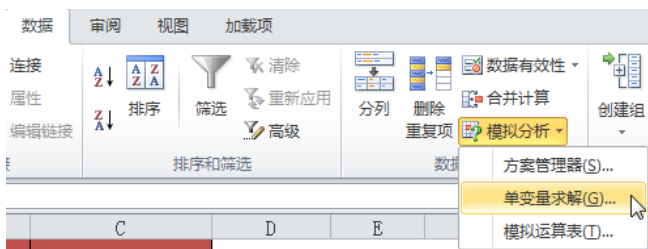


图 9-47 单变量求解工具

步骤 4 弹出“单变量求解”对话框。在“目标单元格”文本框中输入税后收入的单元格“C2”，在“目标值”文本框中输入已知的税后工资，假设为“5132.45”，在“可变单元格”文本框中输入税前收入的单元格“A2”。单击“确定”按钮，如图 9-48 所示。

步骤 5 之后在“单变量求解状态”对话框中，显示了求解状态。单击“确定”按钮，则可在单元格中输入所求的解；单击“取消”按钮，则退出单变量求解，单元格不改变内容，如图 9-49 所示。

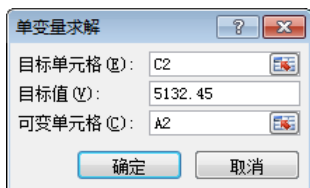


图 9-48 设置单变量求解

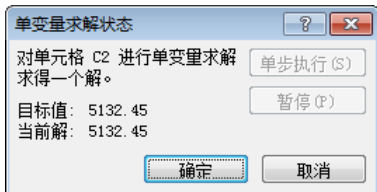


图 9-49 单变量求解状态

图 9-50 所示为单击“确定”按钮后单变量求解的结果。

	A	B	C
1	税前收入	税收	税后收入
2	5538.18	405.73	5132.45
3			

图 9-50 单变量求解结果

原理分析

Excel 根据在“单变量求解”对话框中的设置，对可变单元格的值进行多次测算（根据目标单元格及其所有从属单元格的公式进行测算），并把结果显示出来。

知识扩展

在单变量求解中，“目标单元格”必须是包含公式的单元格，不能是常量的单元格，“可变单元格”恰恰相反，必须是常量的单元格，不能包含公式。

疑难 197 如何使用方案管理器分析各类别的人员工资

某公司每月计划发放工资 300 万元，根据各类别人员制定工资系数，经办人员制作了如图 9-51 所示的表格，表中只显示了 1 套工资方案，但经办人员要拟订 3 套方案供领导决策。如果使用 3 个工作表制作 3 套方案，当人员数或工资总额改变时，则每个工作表都必须同时修改，比较麻烦，因此想在同一个工作表中存储 3 套方案，各方案的人员类别系数如表 9-1 所示。

表 9-1 各方案人员系数

人员类别	方案 1 系数	方案 2 系数	方案 3 系数
高层	8	7	6
中层	5	4	3
科级	3	2.5	2
员一	1	1	1

D3:D6 单元格是根据人数、系数和工资总额计算的人均工资，公式如下：

=ROUND(3000000/SUMPRODUCT(\$C\$3:\$C\$6,\$B\$3:\$B\$6)*B3,-2)

	A	B	C	D	E
1	各类别人员工资分析				
2	人员类别	系数	人数	人均工资	
3	高层	7	7	22200	
4	中层	4	45	12700	
5	科级	2.5	95	7900	
6	员工	1	480	3200	
7					

图 9-51 各类别人员工资分析表

解决方案

使用“方案管理器”添加 3 套方案解决。

※ 方案管理器 ※

步骤 1 选定 A3:B6 单元格区域, 选择“公式”选项卡, 单击“定义的名称”组中的“根据所选内容创建”按钮。

步骤 2 弹出“以选定区域创建名称”对话框。选中“最左列”复选框, 再单击“确定”按钮, 如图 9-52 所示。通过上述操作后, Excel 将自动创建以各类别人员命名的名称, 如图 9-53 所示。

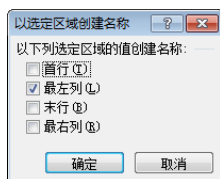


图 9-52 批量定义名称

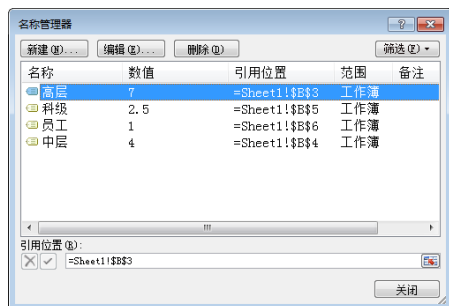


图 9-53 在名称管理器中查看定义的名称

步骤 3 选择“数据”选项卡, 单击“数据工具”组中的“模拟分析”按钮, 在下拉菜单中选择“方案管理器”选项, 如图 9-54 所示。



图 9-54 使用方案管理器命令

步骤 4 弹出“方案管理器”对话框。单击“添加”按钮, 如图 9-55 所示。

步骤 5 弹出添加“添加方案”对话框。在“方案名”文本框中输入“方案 1”, 在“可变单元格”文本框中输入可变单元格地址“B3:B6”。单击“确定”按钮, 如图 9-56 所示。

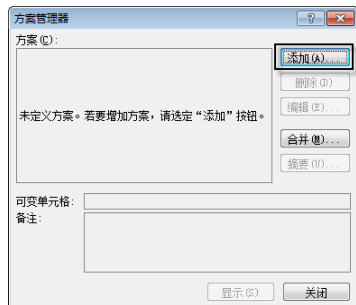


图 9-55 “方案管理器”对话框

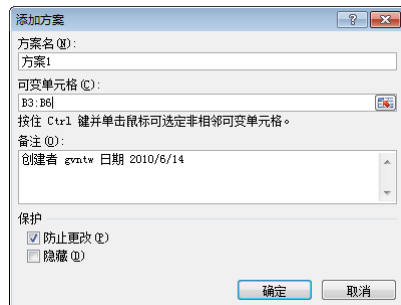


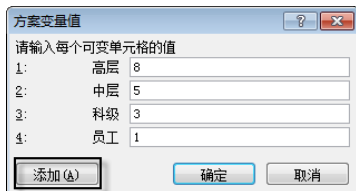
图 9-56 添加方案

步骤 6 在弹出的“方案变量值”对话框各文本框中, 分别输入各类别人员的系数, 再单

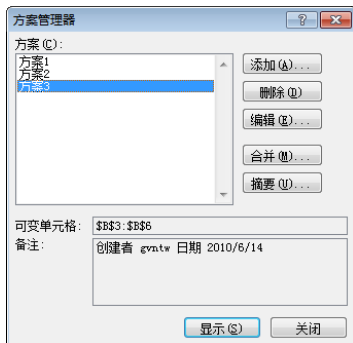
击“添加”按钮，如图 9-57 所示。

步骤 7 重复步骤 5 和步骤 6 添加“方案 2”和“方案 3”及各方案变量值，再单击“确定”按钮，添加的 3 个方案如图 9-58 所示。

步骤 8 单击“关闭”按钮，关闭“方案管理器”对话框。



■ 图 9-57 输入方案变量值



■ 图 9-58 添加的 3 个方案

原理分析

在添加方案完成后，当用户想显示某个方案的计算结果时，可通过步骤 3 的方法打开“方案管理器”对话框。在“方案”列表框中选定某个方案，再单击“显示”按钮，Excel 将根据用户设定的“方案变量值”显示在“可变单元格”中进行计算，3 个方案的显示结果如图 9-59 所示。

	A	B	C	D	E
1	各类别人员工资分析				
2	人员类别	系数	人数	人均工资	
3	高层	8	7	22900	
4	中层	5	45	14300	
5	科级	3	95	8600	
6	员工	1	480	2900	

	A	B	C	D	E
1	各类别人员工资分析				
2	人员类别	系数	人数	人均工资	
3	高层	7	7	22200	
4	中层	4	45	12700	
5	科级	2.5	95	7900	
6	员工	1	480	3200	

	A	B	C	D	E
1	各类别人员工资分析				
2	人员类别	系数	人数	人均工资	
3	高层	6	7	21300	
4	中层	3	45	10600	
5	科级	2	95	7100	
6	员工	1	480	3500	

■ 图 9-59 3 个方案的显示结果

知识扩展

※ 方案摘要、方案数据透视表 ※

当添加方案后，用户可根据需要生成“方案摘要”或“方案数据透视表”。方法是：在“方案管理器”对话框中，单击“摘要”按钮，弹出“方案摘要”对话框。在“报表类型”中选定“方案摘要”或“方案数据透视表”单选按钮，在“结果单元格”中输入要显示结果的单元格

引用（一般可使用默认的单元格引用），再单击“确定”按钮，如图 9-60 所示。图 9-61 所示为结果单元格为“D3:D6”的“方案摘要”工作表。

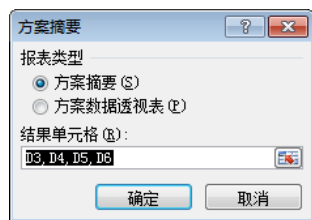


图 9-60 生成方案摘要

方案摘要				
	当前值:	方案1	方案2	方案3
可变单元格:				
高层	8	8	7	6
中层	5	5	4	3
科级	3	3	2.5	2
员工	1	1	1	1
结果单元格:				
\$D\$3	22900	22900	22200	21300
\$D\$4	14300	14300	12700	10600
\$D\$5	8600	8600	7900	7100
\$D\$6	2900	2900	3200	3500

注释：“当前值”这一列表示的是在建立方案汇总时，可变单元格的值。
每组方案的可变单元格均以灰色底纹突出显示。

图 9-61 生成方案摘要的工作表

疑难 198 如何使用模拟运算表制作九九乘法表

某教师想要用 Excel 制作九九乘法表，发给全班的学生，但又不想逐个单元格输入数据。听说用 Excel 的某种功能可以很容易制作九九乘法表，但不知道如何制作。

→ 解决方案

使用双变量（引用行、列单元格）模拟运算表进行制作。

操作方法

※ 模拟运算表 ※

步骤 1 分别在 B1:J1 和 A2:A10 单元格区域输入数字 1~9，并设置好边框和格式，至于设置什么边框和格式，没有固定的要求，只要读者觉得满意就行，如图 9-62 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	1									
3	2									
4	3									
5	4									
6	5									
7	6									
8	7									
9	8									
10	9									

图 9-62 在首行和最左列输入数字 1~9

步骤 2 在 A1 单元格输入以下公式：

```
=IF(A11>A12,"",A11&"×"&A12&"="&A11*A12)
```

步骤3 选定 A1:J10 单元格区域,选择“数据”选项卡,单击“数据工具”组中的“模拟分析”按钮,在下拉菜单中选择“模拟运算表”选项。

步骤4 弹出“模拟运算表”对话框。分别在“输入引用行的单元格”和“输入引用列的单元格”文本框中输入“A11”和“A12”,再单击“确定”按钮,如图 9-63 所示。

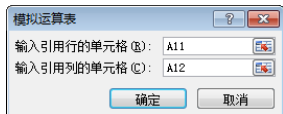


图 9-63 设置模拟运算表输入引用的行、列的单元格

步骤5 用鼠标右键单击 A1 单元格,在弹出的快捷菜单中选择“设置单元格格式”选项。

步骤6 选择“数字”选项卡,在“分类”列表框中选择“自定义”选项,在“类型”文本框中输入 3 个半角分号“;;;”,再单击“确定”按钮,如图 9-64 所示。

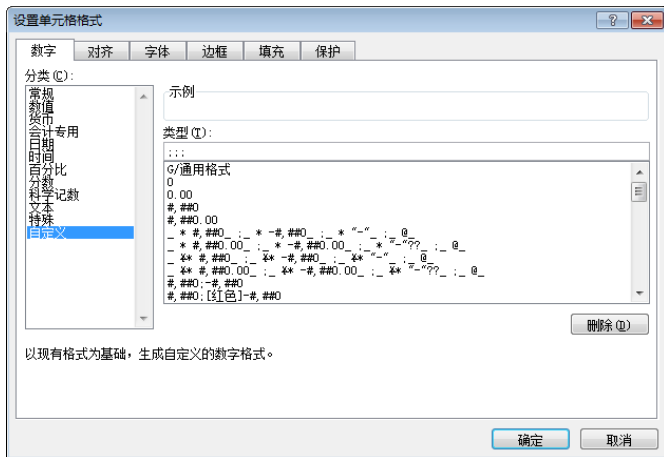


图 9-64 自定义单元格数字格式以隐藏单元格内容

通过上述操作后,一个美观又专业的九九乘法表就形成了,如图 9-65 所示。单击 B2:J10 区域中的任何单元格,编辑栏显示的公式都是:

```
{=TABLE(A11,A12)}
```

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2	1	1×1=1									
3	2	1×2=2	2×2=4								
4	3	1×3=3	2×3=6	3×3=9							
5	4	1×4=4	2×4=8	3×4=12	4×4=16						
6	5	1×5=5	2×5=10	3×5=15	4×5=20	5×5=25					
7	6	1×6=6	2×6=12	3×6=18	4×6=24	5×6=30	6×6=36				
8	7	1×7=7	2×7=14	3×7=21	4×7=28	5×7=35	6×7=42	7×7=49			
9	8	1×8=8	2×8=16	3×8=24	4×8=32	5×8=40	6×8=48	7×8=56	8×8=64		
10	9	1×9=9	2×9=18	3×9=27	4×9=36	5×9=45	6×9=54	7×9=63	8×9=72	9×9=81	

图 9-65 使用模拟运算表制作的九九乘法表

原理分析

当使用模拟运算表功能后，区域显示统一的公式：“{=TABLE(A11,A12)}”，第1个参数为“引用行的单元格”，第2个参数为“引用列的单元格”。本示例中，A11为“引用行的单元格”，即B1:J1单元格；A12为“引用列的单元格”，即A2:A10单元格。

在计算中，使用区域左上角的单元格公式（本例为A1单元格）进行计算，如B2单元格的计算式为：“=IF(B1>A2, "", B1&"×"&A2&"="&B1*A2)”，即分别用B1:J1单元格的数据代入A1公式中引用行的单元格“A11”，用A2:A10单元格的数据代入A1公式中引用列的单元格“A12”，然后再进行计算，得出结果。

知识扩展

※ 模拟运算表分类 ※

根据变量个数（引用行的单元格和引用列的单元格）不同，可分为单变量模拟运算表和双变量模拟运算表，本示例为双变量模拟运算表。

疑难 199 如何以最低成本购买固定数量的礼品

某公司在公司成立5周年之际举行庆典，并组织全体员工进行抽奖，奖品品种和单价如表9-2所示。公司共有员工600人，为了让每位员工都能抽到奖品，因此总奖品数必须为600件。采购员碰到的问题是：各种奖品数量应各为多少，才能达到要求，并且成本最低？

■ 表 9-2 奖品设置情况表

等 级	礼 品 名 称	数 量	单 价
一等奖	甲奖品	≥50	100
二等奖	乙奖品	≥100	50
三等奖	丙奖品	≥300 且 ≤400	20

➔ 解决方案

加载并使用分析工具库的“规则求解”工具进行求解。

操作方法

※ 如何加载规则求解工具？ ※

步骤 1 选择“文件”选项卡，单击“选项”按钮，弹出“Excel 选项”对话框。

步骤 2 选择对话框左侧的“加载项”选项，在“管理”下拉列表框中选择“Excel 加载项”选项，再单击“转到”按钮，如图9-66所示。

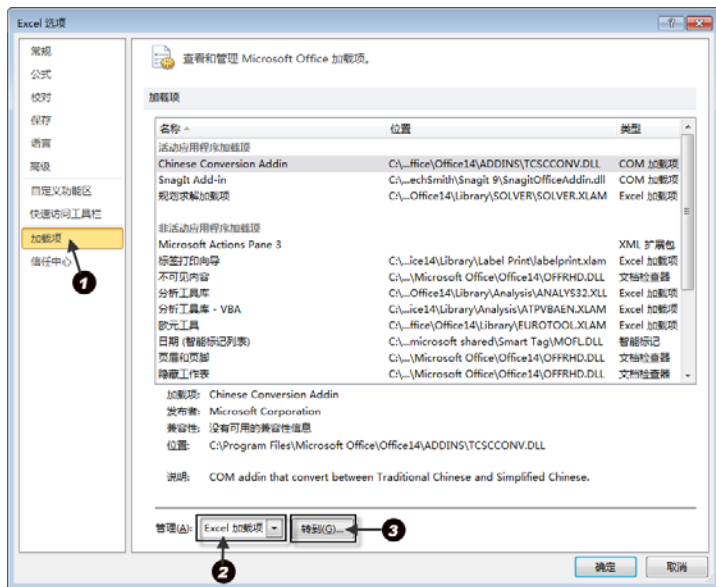


图 9-66 “Excel 选项”对话框

步骤 3 弹出“加载宏”对话框。在“可用加载宏”列表框中选中“规划求解加载项”复选框，再单击“确定”按钮，如图 9-67 所示。

步骤 4 制作包含“奖品、数量、单价、金额”及“合计”栏的表格，“合计”栏使用 SUM() 函数对“数量”和“金额”进行合计，各奖品的“数量”为要求解的数字，可以先不填写，如图 9-68 所示。

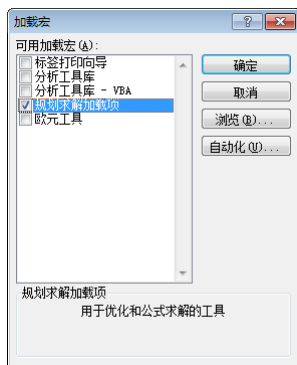


图 9-67 加载规划求解加载项

	A	B	C	D
1	奖品	数量	单价	金额
2	甲奖品		100	0
3	乙奖品		50	0
4	丙奖品		20	0
5	合计	0		0
6				

图 9-68 制作规划求解要使用的表格

步骤 5 选择“数据”选项卡，单击“分析”组的“规划求解”按钮（在加载“规划求解加载项”后，Excel 将自动在“数据”选项卡中增加一个“分析”组，组内有“规划求解”按钮），如图 9-69 所示。



图 9-69 “数据”选项卡的“规划求解”按钮

步骤 6 弹出“规划求解参数”对话框。单击“设置目标”文本框，再选定 D5 单元格，Excel 将自动在“设置目标”文本框内显示“\$D\$5”，再选择“最小值”单选按钮。

步骤 7 单击“通过更改可变单元格”文本框，再选定 B2:B4 单元格区域，Excel 将自动在“通过更改可变单元格”文本框内显示“\$B\$2:\$B\$4”，再单击“添加”按钮，如图 9-70 所示。

步骤 8 弹出“添加约束”对话框。单击“单元格引用”文本框，再选定 B2 单元格，在中间的下拉列表框中选择“>=”，在“约束”文本框内输入数字“50”，再单击“添加”按钮，如图 9-71 所示。

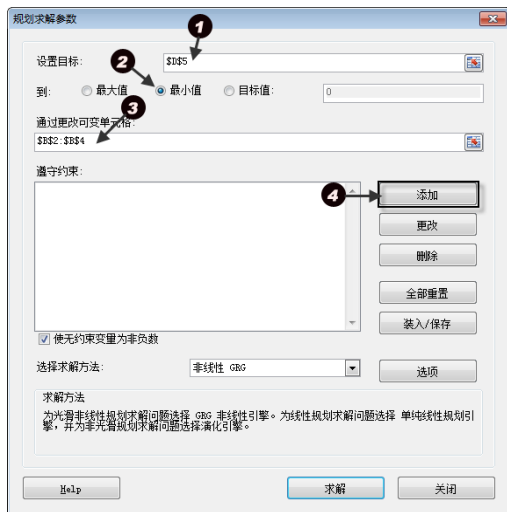


图 9-70 设置规划求解参数



图 9-71 添加约束条件

步骤 9 重复步骤 8 的操作，添加其他条件（\$B\$3>=100；\$B\$4<=400；\$B\$4>=300；\$B\$5=600），再单击“确定”按钮，返回“规划求解参数”对话框。在“遵守约束”列表框中将显示用户添加的所有条件，如图 9-72 所示。

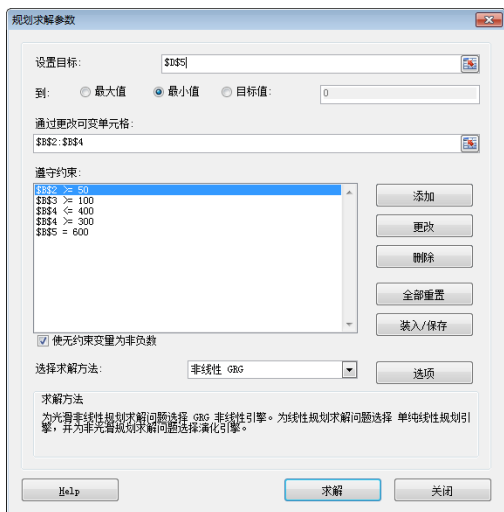


图 9-72 显示用户添加的条件

步骤 10 单击“求解”按钮，Excel 将自动求解并弹出“规划求解结果”对话框，选择“保留规划求解的解”单选按钮，如图 9-73 所示。

步骤 11 单击“确定”按钮，关闭“规划求解结果”对话框。工作表中将显示求解的结果为：“甲奖品 50 件；乙奖品 150 件；丙奖品 400 件；合计 600 件”，如图 9-74 所示。

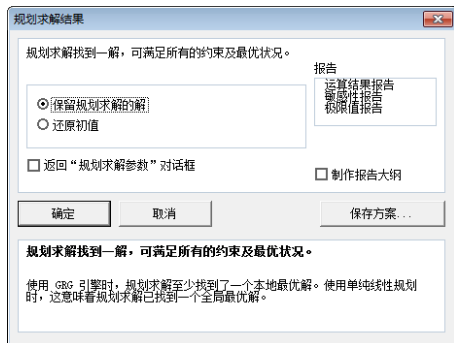


图 9-73 “规划求解结果”对话框

	A	B	C	D	E
1	奖品	数量	单价	金额	
2	甲奖品	50	100	5000	
3	乙奖品	150	50	7500	
4	丙奖品	400	20	8000	
5	合计	600		20500	
6					

图 9-74 工作表中显示规划求解结果

原理分析

规划求解工具能根据用户设置的规划求解参数和约束条件自动求解，并根据用户需要把结果显示在相应的单元格区域。

知识扩展

Excel2010 支持输入 Office 旧版本菜单键序列，因此，步骤 1 和步骤 2 可以简化为：依次按下 Office 访问组合键【Alt+T+I】，弹出“加载宏”对话框。

疑难 200 如何对规定总和的数据组合求解

某用户制作了 Excel 表格如图 9-75 所示，要求在 B1 单元格输入某个数字（如图中的 473400），求 B4:B21 的数字中哪几个数字相加的和刚好等于该数字，并在对应的 C 列用数字“1”标识，其他单元格标识数字“0”。

	A	B	C
1	固定数值	473,400.00	
2			
3	序号	数字	标识列
4	1	53,700.00	
5	2	52,000.00	
6	3	22,100.00	
7	4	124,300.00	
8	5	57,600.00	
9	6	120,400.00	
10	7	86,200.00	
11	8	75,100.00	
12	9	72,800.00	
13	10	108,300.00	
14	11	84,200.00	
15	12	97,000.00	
16	13	56,100.00	
17	14	118,500.00	
18	15	53,900.00	
19	16	111,100.00	
20	17	60,200.00	
21	18	39,600.00	
22			

图 9-75 对规定总和的数据组合求解的基础数据表格

→ 解决方案

使用规划求解工具，约束条件为二进制数字。

操作方法

※ 规划求解 ※

步骤 1 在 C1 单元格中输入公式：

```
=SUMPRODUCT(C4:C21,B4:B21)-B1
```

步骤 2 选择“数据”选项卡，单击“分析”组中的“规划求解”按钮，如果在“数据”选项卡中看不到“规划求解”按钮，则必须先加载规划求解工具，加载方法参考疑难 199。

步骤 3 弹出“规划求解参数”对话框。单击“设置目标”文本框，再选定 C1 单元格，Excel 将自动在“设置目标”文本框内显示“\$C1”，再选择“目标值”单选按钮，并在右侧的文本框中输入数字“0”。

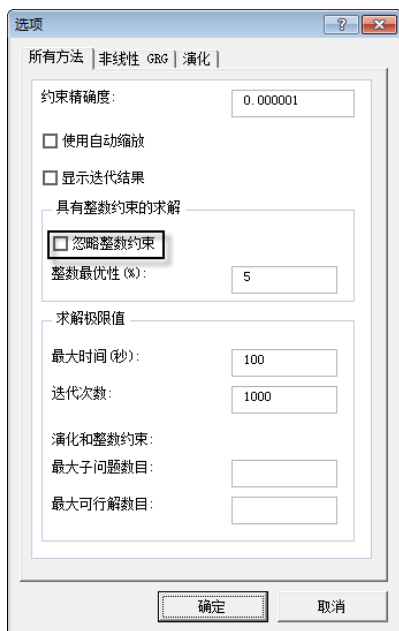
步骤 4 单击“通过更改可变单元格”文本框，再选定 C4:C21 单元格区域，Excel 将自动在“通过更改可变单元格”文本框内显示“\$C\$4:\$C\$21”，再单击“添加”按钮。

步骤 5 单击“单元格引用”文本框，再选定 C4:C21 单元格，在中间的下拉列表框中选择“bin”，在“约束”文本框内将自动显示“二进制”，如图 9-76 所示。再单击“确定”按钮，返回“规划求解参数”对话框。

步骤 6 单击“选项”按钮，选择“所有方法”选项卡，取消“忽略整数约束”复选框的选中状态，再单击“确定”按钮，返回“规划求解参数”对话框，如图 9-77 所示。



■ 图 9-76 添加约束条件



■ 图 9-77 取消忽略整数约束的设置

步骤 7 单击“求解”按钮，Excel 开始求解，求解完成后，将弹出“规划求解结果”对话框，如图 9-78 所示。

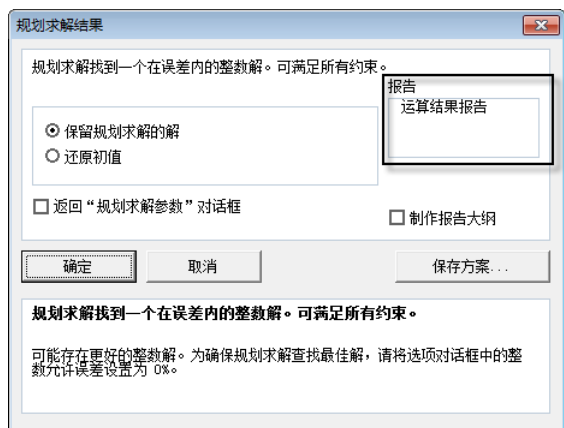


图 9-78 规划求解结果

步骤 8 单击“确定”按钮，关闭“规划求解结果”对话框，求解后的结果如图 9-79 所示。

	A	B	C
1	固定数值	473,400.00	0.00
2			
3	顺序号	数字	标识列
4	1	53,700.00	0
5	2	52,000.00	0
6	3	22,100.00	0
7	4	124,300.00	0
8	5	57,600.00	0
9	6	120,400.00	0
10	7	86,200.00	0
11	8	75,100.00	0
12	9	72,800.00	0
13	10	108,300.00	1
14	11	84,200.00	0
15	12	97,000.00	1
16	13	56,100.00	1
17	14	118,500.00	1
18	15	53,900.00	1
19	16	111,100.00	0
20	17	60,200.00	0
21	18	39,600.00	1
22			

图 9-79 规划求解结果

原理分析

※ 二进制数字 ※

约束条件“bin”表示二进制数字，即只能是数字“0”或者“1”。

用 C1 单元格的公式“=SUMPRODUCT(C4:C21,B4:B21)-B1”计算 B4:B21 与 C4:C21 每行对应的单元格相乘的积的和，再减去 B1 单元格的固定数值。如果结果为 0，则说明在 C 列标识为 1 的分别对应的 B 列数字的和为 B1 单元格的固定数值，因此在规划求解参数中设置“目标值”为数字“0”。

※ 规划求解的“运算结果报告” ※

单击以选定图 9-78 的“运算结果报告”选项，再单击“确定”按钮，Excel 可以自动生成“运算结果报告”表。

如果在“报告”列表框中有多个选项，可以多选，单击一次为选定，再单击一次则取消选定。

注意

本疑难操作步骤中没有图解的，请参考疑难 199 的图解。

9.4 练习与思考

如何保证员工实发工资不低于当地最低保障工资？

图 9-80 所示为某公司的员工工资表，从“应发工资”开始及后面的所有项目都设置了公式进行计算，其中“应发工资”为前 4 项工资的和，“公积金”、“年金”、“所得税”和各项保险均根据“应发工资”与当地社会平均工资进行计算；“实发工资”为“应发工资”减去“公积金”、“年金”、“所得税”和各项保险，因此，不论哪项工资变动，都会直接影响计算结果。

公司规定，如果员工工资少于当地最低保障工资（假设为 900 元/月），则应在“保障工资”中增加工资，以保证达到当地最低保障工资。

在图 9-80 中，员工“梅薪水”因刚参加工作，没有“岗位工资”和“绩效工资”，因此实发工资低于当地最低保障工资（假设是 900 元/月），如何给该员工增加“保障工资”，以使得该员工的实发工资刚好为当地最低保障工资 900 元？

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	姓名	岗位工资	保障工资	津贴工资	绩效工资	应发工资	公积金	养老保险	医疗保险	失业保险	年金	所得税	实发工资
2	史官	3500	0	1105	17000	21605	1354	721.92	180.48	90.24	216	3347.47	15694.89
3	牛一群	3500	0	1085	16000	20585	1354	721.92	180.48	90.24	206	3143.47	14888.89
4	蔡一碟	3500	0	1025	15000	19525	1354	721.92	180.48	90.24	195	2931.47	14051.89
5	马成功	2800	0	990	10000	13790	1354	721.92	180.48	90.24	138	1784.47	9520.89
6	纪念奎	1750	0	920	3700	6370	956	509.60	127.40	63.70	64	425.40	4223.90
7	西门开	1750	0	910	3700	6360	954	508.80	127.20	63.60	64	424.06	4218.34
8	北门关	1750	0	940	3700	6390	959	511.20	127.80	63.90	64	428.07	4236.03
9	张扬	1750	0	895	3700	6345	952	507.60	126.90	63.45	63	422.06	4209.99
10	梅薪水	0	0	895	0	895	134	71.60	17.90	8.95	9	0.00	653.55
11													

图 9-80 某公司员工工资表

第 10 章

综 合 应 用

在 2007 版本以后的 Excel 中：一张工作表可以储存 100 万条以上的记录，因此使用 Excel 建立一个中小型数据库已经不再是一个难题；同时新存储格式的引入也改变了以往的一些操作习惯。本章将主要介绍在 Excel 中如何使用 SQL 来操作中小型数据库级别的数据表，如从工作表中提取有用的信息、更新工作表数据等，以及如何巧用 XML 编辑器进行批量操作。

10.1 SQL 的威力

SQL 是英文 Structured Query Language 的缩写，意思为结构化查询语言。SQL 语言的主要功能就是同各种数据库建立联系，进行沟通。如 Office 组件中的 Access 就采用了 SQL 语言标准，而 Access 中大部分的 SQL 命令可以迁移到 Excel 中使用。而且 Excel 中 SQL 命令有处理效率较高、简单易学、快速上手等特点，在处理小型数据库量级的工作表时游刃有余。本节用“Microsoft Query”视图操作界面来介绍 SQL 语句的一些基本用法，若能灵活应用，则可以应付日常工作中的一般性问题。

注意

为了让读者能体现 SQL 的演示结果，本节示例文件并不一定使用中小型数据库级别的工作表演示；且为了方便叙述，示例文件均放在 D 盘根目录下。

疑难 201 如何查询销售额 10 万元以上的记录

图 10-1 所示为商场的电器销售情况表，现需查询销售额 10 万元以上的相关记录。

	A	B	C	D	E	F
1	日期	销售人员	城市	商品	销售量	销售额
2	2009/5/12	曹泽鑫	武汉	彩电	13	29,900.00
3	2009/5/12	刘敬堃	沈阳	冰箱	27	70,200.00
4	2009/5/12	周德宇	太原	电脑	40	344,000.00
5	2009/5/12	周德宇	贵阳	相机	42	154,980.00
6	2009/5/12	曹泽鑫	武汉	彩电	34	78,200.00
7	2009/5/12	王腾宇	杭州	冰箱	24	62,400.00
8	2009/5/12	周德宇	天津	彩电	32	73,600.00
9	2009/5/13	王学敏	郑州	电脑	13	111,800.00
10	2009/5/13	周德宇	沈阳	相机	34	125,460.00
11	2009/5/13	周德宇	太原	彩电	20	46,000.00
12	2009/5/13	周德宇	郑州	相机	43	158,670.00
13	2009/5/13	房天琦	上海	空调	45	126,000.00
14	2009/5/13	王腾宇	南京	空调	34	95,200.00
15	2009/5/13	刘敬堃	武汉	冰箱	16	41,600.00
16	2009/5/13	郝宗泉	杭州	彩电	23	52,900.00
17	2009/5/14	周德宇	上海	彩电	30	69,000.00
18	2009/5/14	房天琦	南京	冰箱	38	98,800.00
19	2009/5/14	曹泽鑫	昆明	冰箱	31	80,600.00
20	2009/5/14	王学敏	郑州	空调	42	117,600.00
21	2009/5/14	刘敬堃	沈阳	冰箱	19	49,400.00
22	2009/5/15	刘敬堃	太原	空调	23	64,400.00
23	2009/5/15	刘敬堃	北京	空调	31	86,800.00
24	2009/5/15	王学敏	上海	空调	15	42,000.00
25	2009/5/15	房天琦	南京	彩电	21	48,300.00
26	2009/5/16	郝宗泉	杭州	冰箱	30	78,000.00
27	2009/5/16	房天琦	合肥	电脑	26	223,600.00
28	2009/5/16	房天琦	天津	相机	38	140,220.00
29	2009/5/16	郝宗泉	武汉	彩电	39	89,700.00
30	2009/5/16	周德宇	沈阳	冰箱	29	75,400.00
31	2009/5/16	周德宇	太原	彩电	21	48,300.00
32	2009/5/16	周德宇	昆明	电脑	13	111,800.00

图 10-1 销售情况表

➔ 解决方案

使用数值条件限制缩小范围进行查询。

🔧 操作方法

※ 使用 Microsoft Query 查询、SQL 语句 ※

步骤 1 选择“数据”选项卡，单击“获取外部数据”组中的“自其他来源”按钮，在下拉菜单中选择“来自 Microsoft Query”选项，弹出“选择数据源”对话框。取消“使用‘查询向导’创建/编辑查询”复选框的选择，在“数据库”列表框中选择“Excel Files*”选项，如图 10-2 所示，单击“确定”按钮。

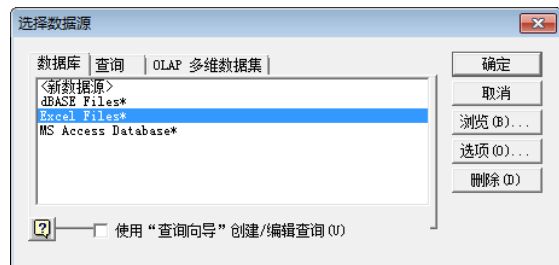
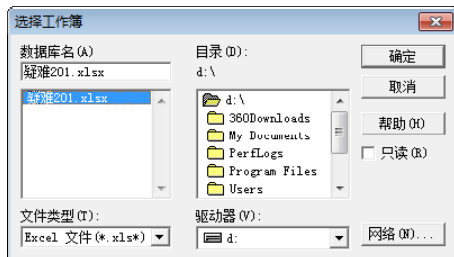


图 10-2 选择数据源

步骤 2 弹出“选择工作簿”对话框，在“驱动器”下拉列表框中选择 D 盘，在“数据

库名”列表框中选择“疑难 201.xlsx”（对应的文件为“疑难 201.xlsx”，以下疑难的文件对应关系同理），如图 10-3 所示，单击“确定”按钮。

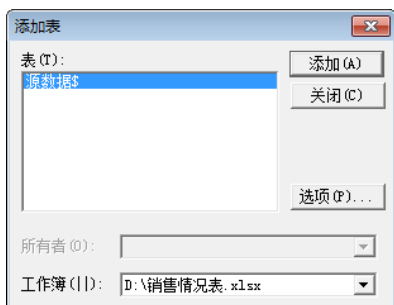


■ 图 10-3 选择工作簿

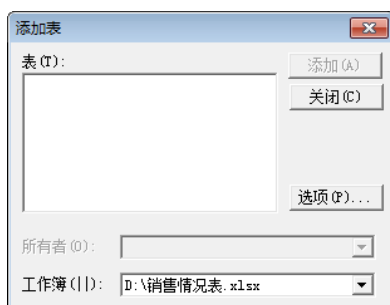
步骤 3 在弹出的“添加表”对话框中，选中“源数据”表，如图 10-4 所示，单击“添加”→“关闭”按钮，关闭“添加表”对话框。

注意

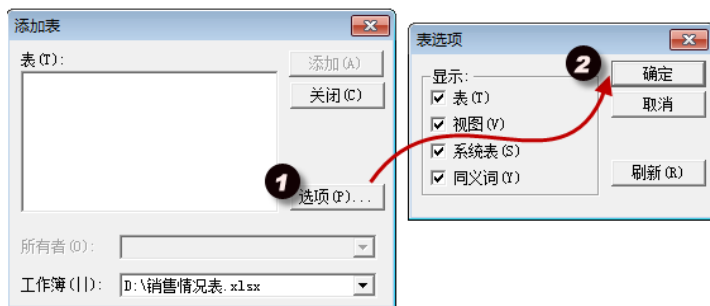
初次使用，可能会遇到如图 10-5 所示的情况而无法添加表。为确保能正常添加表，此时只需按图 10-6 所示的步骤 1 2 选中“显示”列表的所有选项即可。



■ 图 10-4 添加表



■ 图 10-5 无法添加表



■ 图 10-6 表选项

步骤 4 在出现的“Microsoft Query”视图中，选择“条件”→“添加条件”命令，弹出“添加条件”对话框。在“字段”下拉列表框中选择“销售额”选项，在“运算符”下拉列表框中选择“大于或等于”选项，在“指定值”文本框中输入“100 000”，如图 10-7 所示。单击“添加”→“关闭”，关闭对话框。

步骤 5 如图 10-8 所示, 双击“源数据”表中的星号, 显示满足条件的记录, 如图 10-9 所示。



图 10-7 添加条件

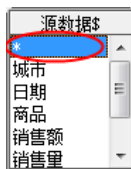


图 10-8 双击星号



图 10-9 记录集

步骤 6 选择“文件”→“将数据返回 Microsoft Excel”命令, 弹出“导入数据”对话框。单击“确定”按钮, 关闭对话框。进一步格式化得到最终结果如图 10-10 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	日期	销售人员	城市	商品	销售量	销售额
2	2009/5/12	周德宇	太原	电脑	40	344,000.00
3	2009/5/12	周德宇	贵阳	相机	42	154,980.00
4	2009/5/13	王学敏	郑州	电脑	13	111,800.00
5	2009/5/13	周德宇	沈阳	相机	34	125,460.00
6	2009/5/13	周德宇	郑州	相机	43	158,670.00
7	2009/5/13	房天琦	上海	空调	45	126,000.00
8	2009/5/14	王学敏	郑州	空调	42	117,600.00
9	2009/5/16	房天琦	合肥	电脑	26	223,600.00
10	2009/5/16	房天琦	天津	相机	38	140,220.00
11	2009/5/16	周德宇	昆明	电脑	13	111,800.00

图 10-10 查询结果

原理分析

※ SQL 语句介绍 ※

在本例中并没有使用“查询向导”进行查询, 而直接在“Microsoft Query”视图操作界面中完成相关操作, 其过程也比较简单、易于理解。从图 10-11 可以看出, “Microsoft Query”视图操作界面比较简捷, 由菜单栏和按钮栏组成, 对其熟练使用则可完成一般性查询要求。

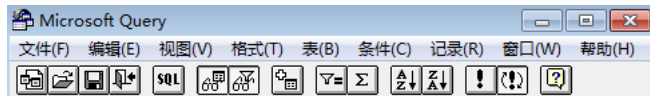



图 10-11 “Microsoft Query”视图操作界面

实质上,在本例中步骤 4、5 的操作会生成一句 SQL 语句,只需单击  按钮,即可弹出 SQL 语句文本框,如图 10-12 所示。

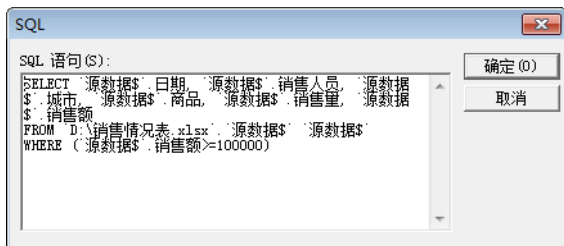


图 10-12 “SQL 语句”文本框

在本例中自动生成的 SQL 语句为：

```
SELECT `源数据$.日期, `源数据$.销售人员, `源数据$.城市, `源数据$.商品, `源数据$.销售量, `源数据$.销售额  
FROM `D:\销售情况表.xlsx`. `源数据$` `源数据$`  
WHERE (`源数据$.销售额>=100000)
```

利用“Microsoft Query”视图操作界面自动生成最原始的 SQL 语句,然后对其进行修改简化,灵活运用 SQL 的书写规则,可以让 SQL 语句看起来更专业、易用。

1) SQL 语句书写的小规则

- 字段名由英文状态下的逗号(,)分隔,自动生成的 SQL 语句中的重音符(`)通常成对出现,而两两配对的`可由[]代替。

此外,对于字段名如存在以下情况,``或[]不能被省略:字段名中含特殊字符,如%、+、-等可视为运算符的字符,如因字段名“[姓名-学号]”含有“-”,所以不能省略[]写作“姓名-学号”;以数字开头或结尾,如字段名“[1 季度]”不能写作“1 季度”。

- 若进行查询的工作表均在同一工作簿中,则路径名(本例中为: `D:\销售情况表.xlsx`)可以省略。换言之,若要查询的数据用到多个工作簿,都应保留路径名,以免 SQL 不能判断导致发生错误。
- 【Enter】键可以改为空格键,但为了便于分析与修改,建议以【Enter】键分行断开。

所以由视图操作而自动生成的语句可写成：

```
SELECT 日期,销售人员,城市,商品,销售量,销售额  
FROM [源数据$]  
WHERE 销售额>=100000
```

或

```
SELECT 日期,销售人员,城市,商品,销售量,销售额 FROM [源数据$] WHERE 销售额  
>=100000
```

2) 使用语句、子句(关键词)

此处关键词有 SELECT、FROM 和 WHERE,涉及的语句也是 SQL 中最基本的 SELECT 语句的应用,在 Microsoft Query 中,其基本语法规则如下：

```
SELECT 字段名1,字段名2,字段名3,……  
FROM [工作表名$]  
WHERE 条件
```

SELECT 语句中：

- SELECT 关键词之后的列名用来决定哪些列将作为查询结果返回。用户可以按照自己的需要选择任意列，还可以使用通配符“*”来设定返回表格中的所有列。

如只需返回“日期”、“销售人员”和“销售额”这3列数据，SQL 语句应写成：

```
SELECT 日期,销售人员,销售额  
FROM [源数据$]  
WHERE 销售额>=100000
```

而在本例中，SQL 语句可最终简化写成：

```
SELECT *  
FROM [源数据$]  
WHERE 销售额>=100000
```

- FROM 子句之后的表格名称用来决定将要进行查询操作的目标表格。在本例中，目标表格为“源数据”工作表。
- WHERE 条件子句用来规定哪些数据值或哪些行将被作为查询结果返回或显示。在 WHERE 条件子句中可以使用以下一些运算符来设定查询标准。

比较运算符：=（等于）、<>（不等于）、>（大于）、>=（大于或等于）、<（小于）、<=（小于或等于）。

确定范围：BETWEEN AND（介于）、NOT BETWEEN AND（不介于）。

确定集合：IN（属于）、NOT IN（不属于）。

字符匹配：LIKE（开头是、结尾是、包含、类似）、NOT LIKE（开头不是、结尾不是、不包含、不类似）。

空值：IS NULL（为空）、IS NOT NULL（不为空）。

多重条件：AND, OR, NOT。


除“多重条件”外，运算符均可直接在“添加条件”对话框（见图 10-7）中的“运算符”下拉列表框中找到相应的项。

如在本例中，“WHERE 销售额>=100000”中使用了“>=”这个运算符，规定只有当“销售额”大于等于 100 000 时，相关记录才会被检索出来。

知识扩展

※ 修改简化 SQL 语句 ※

对 SQL 语句有所了解之后，本例的做法可稍作改变。

当进行到上述操作中的步骤 3 时，直接关闭“添加表”对话框，单击  按钮，在 SQL 语句文本框中输入以下语句：

```
SELECT *  
FROM [源数据$]  
WHERE 销售额>=100000
```

单击“确定”按钮，此时会弹出“SQL Query 无法以图形表示，是否仍要继续？”的警告对话框。再次单击“确定”，然后按上述操作的步骤 6 即可在 Excel 返回检索结果。

本书约定：在以下疑难演示中，类似本例中的前 3 个重复性步骤将省略。

从步骤 6 中的“导入数据”对话框（见图 10-13）可以看出，导入数据在工作簿中的显示方式有 3 种，分别是表、数据透视表、数据透视图和数据透视图。

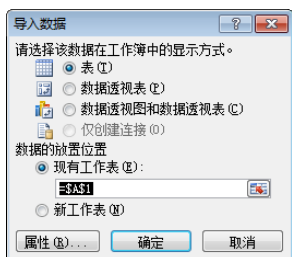


图 10-13 “导入数据”对话框

第二种和第三种显示方式，主要是考虑到 SQL 语句能够连接合并多个工作表的数据而设计的。

FROM 关键词后面一般只需指定工作表名即可，即“FROM [工作表名\$]”，这对于设计较为规范的表格来说是适用的。但如果考虑到数据区域的设计特殊性，有时则需特别指明数据源所在的单元格区域。

如只对如图 10-1 所示的销售情况表的 B1:F32 单元格区域进行检索，在本例中 SQL 语句的“[源数据\$]”需改为“[源数据\$B1:F32]”。如事先已对 B1:F32 单元格区域定义了工作表级别的名称（如 Data，还可写成“[源数据\$Data]”，若 Data 为工作簿级别的名称，则更可省略写成“Data”），可以看到，数据源可以指定为某一个工作表的特定单元格区域。

疑难 202 如何将物料名称与型号规格分离

图 10-14 所示数据为某生产企业一月部分型号平垫的库存情况，之前物料名称及型号规格是写在一块的，现因管理需要将其分离开，即实现如图 10-15 所示的效果。

	A	B	C
1	物料名称及型号规格	数量	金额
2	不锈钢平垫Φ6	0.071	11.93
3	不锈钢平垫Φ8	0.09	20.77
4	不锈钢平垫Φ12	0.352	138.65
5	不锈钢平垫Φ14	0.046	39.74
6	不锈钢平垫Φ16	0.027	13.85
7	不锈钢平垫Φ18	0.186	204.6
8	不锈钢平垫Φ20	0	0
9	不锈钢平垫Φ24	0.009	14.22
10	加大平垫Φ5	0.4	6
11	加大平垫Φ8	0.2	6.87
12	铜平垫Φ4	2.886	19.36
13	铜平垫Φ8	0.137	13.23
14	铜平垫Φ10	0	0
15	铜平垫Φ12	1.998	609.62
16	铜平垫Φ14	0.006	3.58
17	铜平垫Φ14p	10	6.2
18	铜平垫Φ16	0.811	207.92
19	铜平垫Φ18	0.009	2.03
20	铜平垫Φ24	0.033	65.38
21	铜平垫Φ30	0.078	312

图 10-14 一月库存

	A	B	C	D
1	物料名称	型号规格	数量	金额
2	不锈钢平垫	Φ6	0.071	11.93
3	不锈钢平垫	Φ8	0.09	20.77
4	不锈钢平垫	Φ12	0.352	138.65
5	不锈钢平垫	Φ14	0.046	39.74
6	不锈钢平垫	Φ16	0.027	13.85
7	不锈钢平垫	Φ18	0.186	204.6
8	不锈钢平垫	Φ20	0	0
9	不锈钢平垫	Φ24	0.009	14.22
10	加大平垫	Φ5	0.4	6
11	加大平垫	Φ8	0.2	6.87
12	铜平垫	Φ4	2.886	19.36
13	铜平垫	Φ8	0.137	13.23
14	铜平垫	Φ10	0	0
15	铜平垫	Φ12	1.998	609.62
16	铜平垫	Φ14	0.006	3.58
17	铜平垫	Φ14p	10	6.2
18	铜平垫	Φ16	0.811	207.92
19	铜平垫	Φ18	0.009	2.03
20	铜平垫	Φ24	0.033	65.38
21	铜平垫	Φ30	0.078	312

图 10-15 分离结果

➔ 解决方案

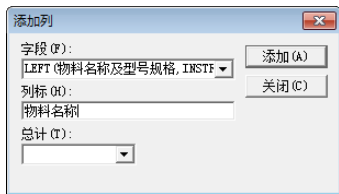
在 SQL 语句中使用 INSTR()函数确定关键字符Φ的位置,再使用 LEFT()函数与 RIGHT()函数分别取出物料名称和型号规格。

🔗 操作方法

※ SQL 语句之 INSTR()函数 ※

步骤 1 找到相应的工作簿,在添加“一月库存”工作表后,关闭“添加表”对话框。在“Microsoft Query”视图操作界面中,选择“记录”→“添加列”命令。

步骤 2 弹出“添加列”对话框中,如图 10-16 所示。



■ 图 10-16 “添加列”对话框

在“字段”文本框中输入“LEFT(物料名称及型号规格,INSTR(1,物料名称及型号规格,')-1)”,在“列标”文本框中输入“物料名称”,单击“添加”按钮,添加“物料名称”列。

步骤 3 在“字段”文本框中输入“RIGHT(物料名称及型号规格,LEN(物料名称及型号规格)-INSTR(1,物料名称及型号规格,'Φ')+1)”,在“列标”文本框中输入“型号规格”,单击“添加”按钮,添加“型号规格”列。

步骤 4 在“字段”文本框中选择“数量”选项,“列标”文本框留空,单击“添加”按钮,添加“数量”列。同理,添加“金额”列,单击“关闭”按钮,关闭“添加列”对话框。

步骤 5 单击 按钮,对自动生成的 SQL 语句进行修改,简化为:

```
SELECT LEFT(物料名称及型号规格,INSTR(1,物料名称及型号规格,'Φ')-1) AS 物料名称,RIGHT(物料名称及型号规格,LEN(物料名称及型号规格)-INSTR(1,物料名称及型号规格,'Φ')+1) AS 型号规格,数量,金额
FROM [一月库存$]
```

单击“确定”按钮,在弹出的警告对话框中,再次单击“确定”按钮。

步骤 6 单击 按钮,将数据返回 Excel。

🔗 原理分析

1) 在 SQL 语句中使用函数

在 Microsoft Query 里,SQL 语句可以使用部分 Excel 的内置函数,相关的用法也比较类似,文本函数如 LEFT()、RIGHT()、MID()、LEN()、TRIM()。但在 SQL 语句中,函数的使用有其特定的语法,有些参数是必选的,有些则是可选的。如在 SQL 中使用 LEFT('AB')会报错,在工作表的单元格中使用 LEFT("AB")返回结果“A”。

而且在 Microsoft Query 里,SQL 语句中并不能直接使用工作表内置的 FIND()函数,但可使用 INSTR()函数实现相同的功能。此函数相关介绍如下:

INSTR()函数返回某字符串在另一字符串中第一次出现的位置。

语法（见表 10-1）

```
InStr([start, ]string1, string2[, compare])
```

■ 表 10-1 INSTR 函数的参数

参 数	说 明
start	可选。数值表达式，设置每次搜索的开始位置。如果省略，则从第一个字符位置开始搜索。如果 start 包含 Null，将产生错误。如果指定 compare 参数，则必须指定 start 参数
string1	必选。要在其中进行搜索的字符串表达式
string2	必选。被搜索的字符串表达式
compare	可选。指定字符串比较类型。如果 compare 为 Null，将产生错误。如果省略 compare，则比较类型由 Option Compare 设置决定。请指定有效的 LCID（区域设置 ID），以在比较中使用区域设置特定的规则

设置（见表 10-2 表 10-3）

■ 表 10-2 compare 参数的设置

常 数	值	描 述
vbBinaryCompare	0	执行二进制比较
vbTextCompare	1	执行文本比较

■ 表 10-3 INSTR()函数返回的值

如 果	则 InStr 返回
string1 长度为 0	0
string1 为 Null	Null
string2 长度为 0	start
string2 为 Null	Null
未找到 string2	0
在 string1 中找到 string2	找到匹配字符串的位置
start > string2	0

2) 在 SQL 中使用别名

在 SQL 语句中可以使用两种类型的别名，即字段别名和数据表别名，需用到 AS 关键词。使用字段别名可提高查询结果的可读性，数据表别名在连接多个数据表进行查询的操作中极为有用。

字段和数据表别名的基本语法格式如下：

```
SELECT 字段名 AS 字段别名 FROM [工作表名$] AS 数据表别名
```

别名都直接放置在各自对应名称的后面，中间用 AS 关键词连接。其中，数据表名与数据表别名中间的 AS 关键词也可省略。写成：

```
SELECT 字段名 AS 字段别名 FROM [工作表名$]数据表别名
```

在本例 SQL 语句中，“物料名称”和“型号规格”就是字段别名的用法。

※ SQL 语句之 MID()函数 ※

因“物料名称及型号规格”是由“物料名称”+“型号规格”这两部分组成的，没有其他无用信息，所以在本例中 SQL 语句的 RIGHT()函数也改用 MID()函数，即 SQL 语句写成：

```
SELECT LEFT(物料名称及型号规格, INSTR(1,物料名称及型号规格,'Φ')-1) AS 物料名称, MID(物料名称及型号规格, INSTR(1,物料名称及型号规格,'Φ')) AS 型号规格, 数量, 金额
FROM [一月库存$]
```

MID()函数返回一个 Variant(String)值，其中包含字符串中指定数量的字符。

语法（见表 10-4）

```
Mid(string, start [, length ] )
```

表 10-4 MID()函数的参数

参 数	说 明
string	必选。将从中返回字符的字符串表达式。如果 string 包含 Null，则将返回 Null
start	必选。其值为 Long 类型的值，是 string 中将被提出的那一部分的开始字符位置，如果 start 大于 string 中的字符数，MID 将返回零长度字符串 ("")
length	可选。其值为 Variant (Long) 值，是要返回的字符数。如果省略此参数或者文本中包括的字符数（包括位于 start 处的字符）小于 length，则返回字符串中从 start 位置到结尾的所有字符。

此处利用了 MID()函数省略 length 参数的写法正好返回从“ ”至结尾的所有字符，同样可达到预定效果。

在本例中自动生成的 SQL 语句如下：

```
SELECT LEFT(物料名称及型号规格, INSTR(1,物料名称及型号规格,'Φ')-1) AS '物料名称', RIGHT(物料名称及型号规格, LEN(物料名称及型号规格)-INSTR(1,物料名称及型号规格,'Φ')+1) AS '型号规格', `一月库存$`.数量, `一月库存$`.金额
FROM `D:\平垫库存.xlsx`.`一月库存$`.`一月库存$`
```

若在本例中进行步骤 4 后直接把数据返回 Excel 并以“表”的形式显示，得到的结果如图 10-17 所示。

	A	B	C	D
1	'物料名称'	'型号规格'	数量	金额
2	不锈钢平垫	Φ6	0.071	11.93
3	不锈钢平垫	Φ8	0.09	20.77
4	不锈钢平垫	Φ12	0.352	138.65
5	不锈钢平垫	Φ14	0.046	39.74
6	不锈钢平垫	Φ16	0.027	13.85
7	不锈钢平垫	Φ18	0.186	204.6
8	不锈钢平垫	Φ20	0	0
9	不锈钢平垫	Φ24	0.009	14.22
10	加大平垫	Φ5	0.4	6
11	加大平垫	Φ8	0.2	6.87
12	铜平垫	Φ4	2.886	19.36
13	铜平垫	Φ8	0.137	13.23
14	铜平垫	Φ10	0	0
15	铜平垫	Φ12	1.998	609.62
16	铜平垫	Φ14	0.006	3.58
17	铜平垫	Φ14p	10	6.2
18	铜平垫	Φ16	0.811	207.92
19	铜平垫	Φ18	0.009	2.03
20	铜平垫	Φ24	0.033	65.38
21	铜平垫	Φ30	0.078	312

图 10-17 有瑕疵的结果

虽然在“Microsoft Query”视图操作界面中，没有看到“物料名称”两侧各有一个单引号，但返回工作表后却又会出现，所以在步骤 5 中需对 SQL 语句进行修改，或把两侧的单引号改为[]，或如本例中的做法把单引号直接去掉（在字段名不存在特殊字符的情况下）。

若不使用字段别名，即步骤 4、5 中在“列标”文本框中不输入任何内容，将数据返回 Excel 中出现的结果如图 10-18 所示。

	A	B	C	D
1	Expr1000	Expr1001	数量	金额
2	不锈钢平垫	Φ6	0.071	11.93
3	不锈钢平垫	Φ8	0.09	20.77
4	不锈钢平垫	Φ12	0.352	138.65
5	不锈钢平垫	Φ14	0.046	39.74
6	不锈钢平垫	Φ16	0.027	13.85
7	不锈钢平垫	Φ18	0.186	204.6
8	不锈钢平垫	Φ20	0	0
9	不锈钢平垫	Φ24	0.009	14.22
10	加大平垫	Φ5	0.4	6
11	加大平垫	Φ8	0.2	6.87
12	铜平垫	Φ4	2.886	19.36
13	铜平垫	Φ8	0.137	13.23
14	铜平垫	Φ10	0	0
15	铜平垫	Φ12	1.998	609.62
16	铜平垫	Φ14	0.006	3.58
17	铜平垫	Φ14p	10	6.2
18	铜平垫	Φ16	0.811	207.92
19	铜平垫	Φ18	0.009	2.03
20	铜平垫	Φ24	0.033	65.38
21	铜平垫	Φ30	0.078	312

■ 图 10-18 不使用字段别名

其中 Expr1000、Expr1001 是自动生成的字段名，虽不影响最终的查询结果，但此时可读性会稍微降低。

疑难 203 如何把大小写混合的英文姓氏完全大写

有时候，姓氏完全大写有助于辨认，因为不同地区的语言用不同的习惯表示姓名。世界语常常如此书写姓名。例如：

毛泽东写作 MAO Zedong

乔治·华盛顿写作 George WASHINGTON

卡斯特罗写作 Fidel Alejandro CASTRO Ruz

现需将图 10-19 所示的信息表中的姓氏（即 LastName 列的字母）改为完全大写，得到如图 10-20 所示的结果。

	A	B	C	D	E
1	IP	LastName	FirstName	Address	City
2	1	Adams	John	Oxford Street	London
3	2	Bush	George	Fifth Avenue	New York
4	3	Carter	Thomas	Changan Street	Beijing

■ 图 10-19 人员信息表

	A	B	C	D	E
1	IP	NewLastName	FirstName	Address	City
2	1	ADAMS	John	Oxford Street	London
3	2	BUSH	George	Fifth Avenue	New York
4	3	CARTER	Thomas	Changan Street	Beijing


图 10-20 结果

➔ 解决方案

使用 UCASE()函数进行转换。


操作方法

※ SQL 语句之 UCASE()函数 ※

步骤 1 找到相应的工作簿，关闭“添加表”对话框。在“Microsoft Query”视图操作界面中，单击  按钮，在 SQL 语句文本框输入以下语句：

```
SELECT IP, UCASE(LastName) AS NewLastName, FirstName,Address,City
FROM [人员信息$]
```

步骤 2 单击“确定”按钮，在弹出的警告对话框中，再次单击“确定”按钮。

步骤 3 单击  按钮，将数据返回 Excel。

原理分析

在工作表中，可使用 UPPER()函数实现英文字母全部大写的效果，但在“Microsoft Query”中想实现相同的效果需用到 UCASE()函数。该函数解释如下：

UCASE()函数返回一个包含指定字符串（已转换为大写形式）的 Variant (String) 值。

语法

```
UCASE(string)
```

必选的 string 参数可以是任何有效的字符串表达式。如果 string 包含 Null，则返回 Null。

注解

仅会将小写字母转换为大写字母，所有大写字母和非字母字符都保持不变。

知识扩展

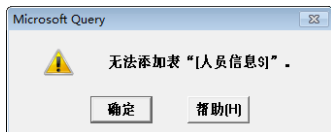
将字母全部大写可以使用 UCASE()函数，而全部小写则可以使用 LCASE()函数。其基本语法格式类似，不再赘述。

在 SQL 语句中，基于数据查询规范性的考虑，别名并不能使用原来已经存在的字段名。如在本例中的别名 NewLastName 不能改为 LastName，而且字段名左右两侧也不允许空格字符的出现（即便字段名用[]包起来也不行）。

在步骤 1 中输入下面两个 SQL 语句之一，在步骤 2 中都将返回如图 10-21 所示的警告对话框。

```
SELECT IP, UCASE(LastName) AS LastName, FirstName,Address,City
FROM [人员信息$]
SELECT IP, UCASE(LastName) AS[ LastName], FirstName,Address,City
```

```
SELECT IP, UCASE(LastName) AS[ LastName], FirstName,Address,City
FROM [人员信息$]
```



■ 图 10-21 字段的限制

疑难 204 如何分别统计男生和女生的平均年龄

图 10-22 所示为某班级学生的学籍名册表，现需分别对某班级男生和女生的平均年龄进行统计。

	A	B	C	D	E	F	G	H
	学号	学生姓名	年级班别	性别	年龄	户口簿号码	政治面貌	备注
1	123502	林健	八(1)	男	18	47	团员	城镇户口
2	123510	李伟健	八(1)	女	18	55	团员	城镇户口
4	123490	林家辉	八(1)	男	17	35	团员	农业
5	123484	卢冰	八(1)	男	17	29	团员	农业
6	123541	黎志智	八(1)	女	18	86	团员	农业
7	123513	梁志江	八(1)	男	16	58	团员	城镇户口
8	123487	李世华	八(1)	女	17	32	团员	农业
9	123503	梁俊锋	八(1)	女	18	48	团员	城镇户口
10	123524	林志雄	八(1)	男	18	69	团员	自理粮
11	123473	李河标	八(1)	女	19	18	群众	农业
12	123527	卢丽君	八(1)	男	18	72	团员	农业
13	123509	廖兴勇	八(1)	男	18	54	团员	城镇户口
14	123489	梁裕	八(1)	男	17	34	团员	农业
15	123534	李光林	八(1)	女	18	79	团员	农业
16	123482	梁博	八(1)	女	17	27	团员	农业
17	123466	林雅仪	八(1)	男	18	11	团员	农业
18	123486	黎永好	八(1)	女	17	31	团员	农业
19	123471	卢本导	八(1)	男	18	16	团员	农业
20	123497	李思明	八(1)	女	18	42	团员	农业
21	123488	梁奕鑫	八(1)	女	17	33	团员	农业
22	123542	梁志磊	八(1)	男	18	87	团员	农业
23	123465	梁志安	八(1)	男	18	10	团员	农业
24	123480	李俊基	八(1)	女	19	25	群众	农业
25	123512	李智智	八(1)	女	18	57	团员	城镇户口
26	123543	李小丽	八(1)	女	18	88	团员	农业
27	123517	梁雅晶	八(1)	女	16	62	团员	城镇户口

■ 图 10-22 学籍名册表

➔ 解决方案


使用聚合函数 AVG()函数和分组关键词 GROUP BY。

✎ 操作方法

※ SQL 语句之 AVG()函数 ※

步骤 1 找到相应的工作簿，在添加“学籍名册表”工作表后，关闭“添加表”对话框。在“Microsoft Query”视图操作界面中，选择“记录”→“添加列”命令，弹出“添加列”对话框。在“字段”下拉列表框中选择“性别”选项，单击“添加”按钮。

步骤 2 在“字段”下拉列表框中选择“年龄”选项，在“列标”文本框中输入“平均年龄”，在“总计”下拉列表框中选择“平均值”选项。单击“添加”按钮，关闭“添加列”对话框。

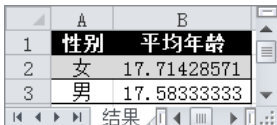
步骤 3 单击  按钮，对自动生成的 SQL 语句进行修改，简化为：

```
SELECT 性别, Avg(年龄) AS 平均年龄
```

```
FROM [学籍名册表$]  
GROUP BY 性别
```

单击“确定”按钮，在弹出的警告对话框中，再次单击“确定”按钮。

步骤 4 单击按钮，将数据返回 Excel，得到如图 10-23 所示结果。



	A	B
1	性别	平均年龄
2	女	17.71428571
3	男	17.58333333

图 10-23 结果

原理分析

※ SQL 语句之 GROUP BY 子句 ※

从本例 SQL 语句中可以看出，在 SELECT 语句中使用 GROUP BY 子句将行划分成较小的组（如本例中的男生组和女生组），然后再使用聚合函数 AVG() 返回每一个组的汇总信息，从而得到最终结果。关键点有以下两个。

1) GROUP BY 子句

GROUP BY：将指定的字段列表中具有相同值的记录组合成一个记录。如果在 SELECT 语句中包括 SQL 聚合函数（如 SUM() 或 COUNT()），则会为每个记录创建汇总值。

语法（见表 10-5）

```
SELECT fieldlist  
FROM table  
WHERE criteria  
[GROUP BY groupfieldlist]
```

表 10-5 GROUP BY 子句的组成部分

部 分	说 明
fieldlist	要与任何字段名的别名、SQL 聚合函数、选择谓词（ALL、DISTINCT、DISTINCTROW 或 TOP）或其他 SELECT 语句选项一起进行检索的字段名称
table	从中检索记录的表的名称
criteria	选择条件。如果语句包含 WHERE 子句，则在将 WHERE 条件应用于记录之后，Microsoft Jet 数据库引擎对值进行分组
groupfieldlist	用来对记录进行分组的最多 10 个字段的名称。groupfieldlist 中字段名称的顺序确定了从最高到最低的分组级别

注解

GROUP BY 是可选的。如果 SELECT 语句中没有 SQL 聚合函数，则省略汇总值。GROUP BY 字段中的 Null 值将被分组，而不会省略。但是，在任何 SQL 聚合函数中都不会计算 Null 值。在分组前使用 WHERE 子句可以排除不想分组的行。

2) 聚合函数

在 Excel 中的 SQL 语句中，常见的聚合函数有求和函数 SUM()、均值函数 AVG()、计数函数 COUNT() 和最大值/最小值函数 MAX()/MIN()。其用法基本相同，当对某字段单独使用时，返回相应

的单一值。所以聚合函数经常与 GROUP BY 分组子句联合使用。以 AVG ()函数为例，其基本语法格式如下：

```
AVG (expr)
```

expr 占位符代表一个字符串表达式（标识包含要取平均值的数值数据的字段），或者代表一个使用该字段中的数据执行计算的表达式。expr 中的操作数可包括表字段的名称、常量或函数（可以是内部函数，但不能是其他 SQL 聚合函数）。

说明

AVG()计算的平均值是算术平均值（值的总和除以值的个数）。在计算中，Avg()函数不包括任何 Null 字段。

AVG()函数与 GROUP BY 子句联合使用，一般格式如下：

```
SELECT 组别,AVG(字段名)
FROM [工作表名$]
GROUP BY 组别
```

注意

“组别,AvG(字段名)”中的组别并非一定要出现，但有意义。“组别”在此处只是对字段名的另一个特殊称呼而已，分组时可以联合使用多个分组标准。

疑难 205 如何计算在每个得分范围内的数量

图 10-24 所示为某高校某系一次期末高数成绩表，现将分数范围等距划分为 1:20、21:40、41:60、61:80、81:100 这 5 个范围并统计出各个成绩范围的人数，最终结果如图 10-25 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	学号	姓名	系别	班级	性别	成绩
2	2006010101	游超	01	01	男	68
3	2006010102	代理	01	01	男	59
4	2006010103	周露	01	01	女	87
5	2006010104	徐丹	01	01	女	98
6	2006010105	黄亚雯	01	01	女	75
7	2006010106	高山	01	01	男	95
8	2006010107	谢愚	01	01	女	99
9	2006010108	周峪睿	01	01	男	48
10	2006010109	代文婷	01	01	女	75
11	2006010110	唐望	01	01	女	69
12	2006010201	杨超	01	02	男	35
13	2006010202	谢奎	01	02	男	87
14	2006010203	张榆林	01	02	女	95
15	2006010204	唐蜀杰	01	02	男	96
16	2006010205	胡雁	01	02	女	91
17	2006010206	阎婷	01	02	女	75
18	2006010207	张世捷	01	02	男	48
19	2006010208	刘臻臻	01	02	女	92
20	2006010209	严雨龙	01	02	男	77
21	2006010210	陆颖玮	01	02	女	88
22	2006020301	叶婷婷	02	03	女	96
23	2006020302	张超	02	03	男	95
24	2006020303	苟靖	02	03	男	74
25	2006020304	刘莎莎	02	03	女	58
26	2006020305	王馨蕊	02	03	女	47
27	2006020306	莫春燕	02	03	女	99
28	2006020307	曾植	02	03	女	68
29	2006020308	罗岚	02	03	女	47
30	2006020309	黄中华	02	03	男	56
31	2006020310	舒兵	02	03	男	88

图 10-24 高数成绩表

	A	B
1	范围	个数
2	1:20	1
3	21:40	7
4	41:60	8
5	61:80	14
	81:100	


图 10-25 结果

➔ 解决方案一

使用 IIF() 函数多层嵌套。

操作方法

※ SQL 语句之 IIF() 函数 ※

步骤 1 在添加相应的工作簿后，关闭“添加表”对话框，在“Microsoft Query”视图操作界面中，单击  按钮，在 SQL 语句文本框中输入以下语句：

```
SELECT IIF(成绩<21,'1:20',IIF(成绩<41,'21:40',IIF(成绩<
61,'41:60',IIF(成绩<81,'61:80','81:100')))) AS 范围,
COUNT(成绩) AS 个数
FROM [高数$]
GROUP BY IIF(成绩<21,'1:20',IIF(成绩<41,'21:40',IIF(成绩<
61,'41:60',IIF(成绩<81,'61:80','81:100'))))
```

步骤 2 单击“确定”按钮，在弹出的警告对话框中，再次单击“确定”按钮。

步骤 3 单击  按钮，将数据返回 Excel。

原理分析

IIF() 函数：返回由逻辑测试确定的两个数值或字符串值之一，具体取决于表达式的计算结果。

语法（见表 10-6）

```
IIF(expr, truepart, falsepart)
```

■ 表 10-6 IIF() 函数的参数

参 数	说 明
expr	必选。要计算的表达式
truepart	必选。expr 为 True 时返回的值或表达式
falsepart	必选。expr 为 False 时返回的值或表达式

与工作表内置的 IF() 函数类似，IIF() 也可多层嵌套。

在 SQL 语句中的 IIF(成绩<21,'1:20',IIF(成绩<41,'21:40',IIF(成绩<61,'41:60',IIF(成绩<81,'61:80','81:100')))) 以一种较为简单的逻辑关系，将分数范围等距划分为 1: 20、21: 40、41: 60、61: 80、81: 100 的结果集，使用 GROUP BY 语句依据该结果集进行分组，并配合使用 COUNT() 计数函数，从而求解出各个分数范围的个数。

知识扩展

※ 在 SQL 中使用列序号代替字段名 ※

在本方案 SQL 语句中的“COUNT(成绩)”可以改为：

- “COUNT(6)”。这里的“6”是指源数据列表的第 6 列，即“成绩列”。可以看出，可以使用列序号代替字段名。但一般不建议使用列序号，因为会降低查询的可读性。
- “COUNT(*)”。星号 (*) 通配符即代表所有记录。这是因为 COUNT 仅仅计算出记录

的数目。记录中所存储的数值类型与计算无关。但是如果使用了星号通配符, 则 COUNT() 会计算出包括包含 Null 字段在内的所有记录数目。优点在于使用 COUNT(*) 方式比使用 COUNT(字段名) 方式快很多。

➔ 解决方案二

※ 使用 CHOOSE() 函数 ※

操作方法

※ SQL 语句之 CHOOSE() 函数 ※

步骤与方案一类似, 在 SQL 语句文本框输入以下语句:

```
SELECT CHOOSE((成绩-1)/20+1, '1:20', '21:40', '41:60', '61:80', '81:100') AS  
范围,  
COUNT(成绩) AS 个数  
FROM [高数$]  
GROUP BY CHOOSE((成绩-1)/20+1, '1:20', '21:40', '41:60', '61:80', '81:100')
```

原理分析

※ CHOOSE() 函数从参数列表中选择并返回值 ※

语法 (见表 10-7)

```
CHOOSE (index, choice-1 [, choice-2] ... [, choice-n] )
```

■ 表 10-7 CHOOSE() 函数的参数

参 数	说 明
index	必选。数值表达式或字段, 其结果为 1 与可以选择的数字之间的值
choice	必选。Variant 表达式, 包含可能的选择之一

注解

CHOOSE() 将基于 index 的值从选择列表中返回值。如果 index 为 1, 那么 CHOOSE 将返回列表中的第一个选择; 如果 index 为 2, 它将返回第二个选择, 依此类推。

如果 index 小于 1 或大于列出的选择项数目时, 则 CHOOSE() 函数将返回 Null。

如果 index 为小数, 则在计算前将被截尾取整。

在本例中, 当成绩为 1~20 分时, (成绩-1)/20 返回的值大于等于 0 而小于 1, 如此 index 参数“(成绩-1)/20+1”恰能大于等于 1 而小于 2。依此类推, 21~40、41~60、61~80 和 81:100 便可区分开。并且当 index 参数为小数时, 在计算前参数将被截尾取整, 会在计算之前, 四舍五入为最接近的整数, 从而保证每个分数都能落入正确的区间范围。

➔ 解决方案三

※ 使用 PARTITION()函数 ※

✎ 操作方法

步骤与方案一类似，在 SQL 语句文本框中输入以下语句：

```
SELECT PARTITION(成绩,1,100,20) AS 范围, COUNT(成绩) AS 个数
FROM [高数$]
GROUP BY PARTITION(成绩,1,100,20)
```

✎ 原理分析

※ SQL 语句之 PARTITION()函数 ※

PARTITION ()函数返回一个 Variant (String) 值，指示数字在一系列计算的范围内出现的位置。

语法（见表 10-8）

```
PARTITION (number, start, stop, interval)
```

■ 表 10-8 PARTITION()函数的参数

参 数	说 明
number	必选。其值为要根据范围进行计算的整数
start	必选。其值为作为整个数字范围的开始值的整数。该数字不能小于 0
stop	必选。其值为作为整个数字范围的结束值的整数。该数字不能等于或小于 start
interval	必选。其值为整数，指定在整个数字范围内（在 start 与 stop 之间）的分区大小

本例中 PARTITION(成绩,1,100,20)与 IIF(成绩 < 21,'1:20',IIF(成绩 < 41,'21:40',IIF(成绩 < 61,'41:60',IIF(成绩 < 81,'61:80','81:100'))))实现的功能是一样的，即将分数 1~100 分等距划分为 5 个区域。

✎ 知识扩展

对比 3 种方案可发现，在对范围进行等距划分时，使用 PARTITION()函数和 CHOOSE()函数比 IIF()函数多层嵌套更为有效且不易出错，而 IIF()函数的优势则在于可以更灵活地划分区域。如将区域划分为“不及格”（1~59 分）、“中等”（60~79 分），“良好”（80~89 分）、“优秀”（90~100 分）几个级别时，只能使用 IIF()函数多层嵌套达到目的，PARTITION()函数对此种情况已派不上用场。

疑难 206 如何提取日期中的季度、年份、月份、星期等信息

图 10-26 所示为某一事业单位 1 月至 4 月管理费用的发生额统计表，现需对日期列以季度为标准进整理，得到如图 10-27 所示结果。

	A	E	C
1	日期	金额	备注
2	2009/1/1	203.48	差旅费
3	2009/1/2	214.90	办公费
4	2009/1/5	256.70	电话费
5	2009/1/6	162.47	业务招待费
6	2009/1/7	216.76	水电费
7	2009/1/8	169.84	修理费
8	2009/1/9	138.41	其它
9	2009/2/2	119.98	差旅费
10	2009/2/3	154.12	办公费
11	2009/2/4	101.40	电话费
12	2009/2/5	207.95	业务招待费
13	2009/2/6	235.00	水电费
14	2009/2/9	232.80	修理费
15	2009/2/10	300.21	其它
16	2009/3/3	111.78	差旅费
17	2009/3/4	273.65	办公费
18	2009/3/5	288.61	电话费
19	2009/3/6	268.92	业务招待费
20	2009/3/9	294.53	水电费
21	2009/3/10	245.40	修理费
22	2009/3/11	167.70	其它
23	2009/4/1	173.78	差旅费
24	2009/4/2	175.27	办公费
25	2009/4/3	300.70	电话费
26	2009/4/6	144.65	业务招待费
27	2009/4/7	122.39	水电费
28	2009/4/8	292.73	修理费
29	2009/4/9	218.55	其它

图 10-26 管理费用明细

	A	E	C
1	季度	金额	备注
2	1	203.48	差旅费
3	1	214.90	办公费
4	1	256.70	电话费
5	1	162.47	业务招待费
6	1	216.76	水电费
7	1	169.84	修理费
8	1	138.41	其它
9	1	119.98	差旅费
10	1	154.12	办公费
11	1	101.40	电话费
12	1	207.95	业务招待费
13	1	235.00	水电费
14	1	232.80	修理费
15	1	300.21	其它
16	1	111.78	差旅费
17	1	273.65	办公费
18	1	288.61	电话费
19	1	268.92	业务招待费
20	1	294.53	水电费
21	1	245.40	修理费
22	1	167.70	其它
23	2	173.78	差旅费
24	2	175.27	办公费
25	2	300.70	电话费
26	2	144.65	业务招待费
27	2	122.39	水电费
28	2	292.73	修理费
29	2	218.55	其它


图 10-27 结果

➔ 解决方案

※ 使用 DATAPART()函数 ※


操作方法

※ SQL 语句之 DATAPART()函数 ※

步骤 1 添加相应的工作簿后，关闭“添加表”对话框，在“Microsoft Query”视图操作界面中，单击  按钮，在 SQL 语句文本框输入以下语句：

```
SELECT DATEPART('q',日期) AS 季度,金额,备注
FROM [管理费用$]
```

步骤 2 单击“确定”按钮，在弹出的警告对话框中，再次单击“确定”按钮。

步骤 3 单击  按钮，将数据返回 Excel。

原理分析

DATAPART()函数返回变量型（整型），其中包含给定日期的指定部分。

语法（见表 10-9）

```
DATEPART(interval, date [, firstdayofweek] [, firstweekofyear] )
```

表 10-9 DATAPART()函数的参数

参 数	说 明
interval	必选。字符串表达式，表示希望返回的时间间隔
date	必选。要计算的变量型（日期型）值

(续表)

参 数	说 明
firstdayofweek	可选。常量, 指定一周的第一天。如果不指定, 则默认为星期日
firstweekofyear	可选。常量, 指定一年的第一周。如果不指定, 则第一周默认为 1 月 1 日所在的周

各个参数的设置如下见表 10-10、表 10-11 和表 10-12 所示。

■ 表 10-10 interval 参数的设置

字 符 串	所要返回的日期/时间值部分
yyyy	年份
q	季度
m	月份
y	年中的哪一天(从 1 到 366)
d	月中的哪一天(从 1 到 31)
w	星期几(从 1 到 7)
ww	年中的哪一周(从 1 到 53)
h	时
n	分
s	秒

注意

interval 参数为字符串, 在书写 SQL 语句时不能将字符串两边的单引号去掉, 如本例中 DATEPART('q',日期)不能写成: DATEPART(q,日期), 否则会报错。

■ 表 10-11 firstdayofweek 参数的设置

常 量	值	说 明
vbUseSystem	0	使用 NLS API 设置(系统设置中指定的周的第一天)
vbSunday	1	星期日(默认)
vbMonday	2	星期一
vbTuesday	3	星期二
vbWednesday	4	星期三
vbThursday	5	星期四
vbFriday	6	星期五
vbSaturday	7	星期六

■ 表 10-12 firstweekofyear 参数的设置

常 量	值	说 明
vbUseSystem	0	使用 NLS API 设置(系统设置中指定的周的第一天)
vbFirstJan1	1	从 1 月 1 日所在的周开始(默认)
vbFirstFourDays	2	从至少包含新年中四天的第一周开始
vbFirstFullWeek	3	从一年的第一个全周开始

注意

firstdayofweek 参数会影响使用“w”和“ww”间隔符号的计算。在中国，通常认定星期一为每周的第一天，所以该参数在 interval 参数使用“w”和“ww”时需指定为 2。除此以外，firstdayofweek 参数和 firstweekofyear 参数均可省略不写。

知识扩展

※ SQL 语句之日期时间函数 ※

实际上，SQL 中还提供了多个日期时间函数返回相应的值，相关的语法、参数设置与 DATEPART() 函数类似，如表 10-13 所示。

表 10-13 SQL 中的日期函数

要返回的日期/时间值	函数
年份	YEAR (date)
季度	无
月份	MONTH (date)
年中的哪一天 (从 1 到 366)	无
月中的哪一天 (从 1 到 31)	DAY (date)
星期几 (从 1 到 7)	WEEKDAY (date [, firstdayofweek])
年中的哪一周 (从 1 到 53)	无
时	HOUR (time)
分	MINUTE (time)
秒	SECOND (time)

疑难 207 如何统计各部门不重复人员数

图 10-28 所示为某公司人员的入职情况表 (此处只显示部分数据, 实际数据到第 83 行, 即共有 82 条记录), 但有多条重复记录, 需对其删除多余的记录后才能对各部门人数进行正确统计。

	A	B	C	D
1	机构	业务员代码	姓名	入司时间
2	方城	8602454	包文慧	20080823
3	方城	8602454	包文慧	20080823
4	方城	8605399	柴金荣	20080105
5	方城	8605399	柴金荣	20080105
6	方城	8605399	柴金荣	20080105
7	方城	8605399	柴金荣	20080105
8	方城	8605399	柴金荣	20080105
9	方城	8605399	柴金荣	20080105
10	唐河	8605392	柴金荣	20081205
11	唐河	8605392	柴金荣	20081205
12	唐河	8605392	柴金荣	20081205
13	唐河	8605392	柴金荣	20081205
14	唐河	8602857	陈金保	20080911
15	唐河	8602857	陈金保	20080911
16	唐河	8602857	陈金保	20080911
17	唐河	8602857	陈金保	20080911
18	方城	8607008	陈权	20090224
19	方城	8607008	陈权	20090224
20	邓州	8605738	陈玉焕	20081227
21	邓州	8605738	陈玉焕	20081227
22	邓州	8605738	陈玉焕	20081227

图 10-28 入司情况表

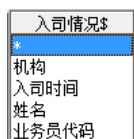
➔ 解决方案

在 SQL 查询界面中，“查询属性”选择“不重复的记录”，并将该不重复记录以数据透视表的形式返回工作表中进行人数统计。

🔗 操作方法


※ SQL 语句之 DISTINCT 谓词 ※

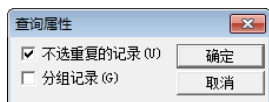
步骤 1 找到相应的工作簿，添加“入司情况”工作表，如图 10-29 所示，双击“入司情况”表中的星号，显示所有记录。



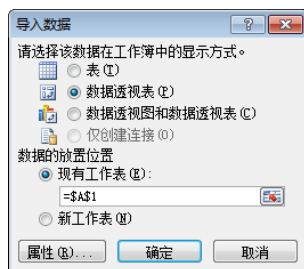
■ 图 10-29 添加全部记录

步骤 2 选择“视图”→“查询属性”命令，弹出“查询属性”对话框，如图 10-30 所示。选中“不选重复的记录”复选框，单击“确定”按钮，关闭对话框。

步骤 3 单击  按钮，将数据返回 Excel，如图 10-31 所示。在弹出的“导入数据”对话框中，选择“数据透视表”单选按钮，单击“确定”按钮，关闭对话框。

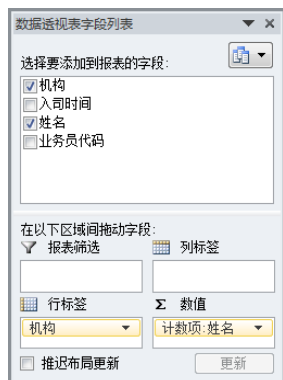


■ 图 10-30 “查询属性”对话框



■ 图 10-31 “导入数据”对话框

步骤 4 弹出“数据透视表字段列表”对话框，如图 10-32 所示。将“机构”字段添加到行标签，“姓名”字段添加到值，得到如图 10-33 所示结果。



■ 图 10-32 添加数据透视表字段

	A	B
1	行标签	计数项: 姓名
2	本部	6
3	邓州	4
4	方城	7
5	唐河	12
6	总计	29

■ 图 10-33 各部门人数

原理分析

在本例中，自动生成的 SQL 语句为：

```
SELECT DISTINCT `入司情况$`.机构, `入司情况$`.业务员代码, `入司情况$`.姓名, `入司情况$`.入司时间
FROM `D:\ 疑难207.xlsx`.`入司情况$` `入司情况$`
```

也可简化为（本例因以数据透视表的形式返回数据，可不必进行此简化操作）：

```
SELECT DISTINCT *
FROM [入司情况$]
```

在本例中，DISTINCT 谓词起重大作用：忽略所选字段中包含重复数据的记录。只有 SELECT 语句中列出的每个字段的值是唯一的，记录才会包括在查询结果中。如本例中的第 1 条记录与第 2 条记录（即如图 10-28 所示工作表的第 2 行与第 3 行数据）是完全一样的，在 DISTINCT 的作用下，查询结果中只保留其中一条记录。

知识扩展

在本例中，只有当“机构”、“业务员代码”、“姓名”、“入司时间”全部字段完全相同时才视为重复的记录。实际上，也可以只对部分字段提取不重复记录。例如，下面的 SQL 语句返回“机构”的 4 个不重复记录：“唐河”，“方城”，“本部”，“郑州”。

```
SELECT DISTINCT 机构
FROM [入司情况$]
```

疑难 208 如何提取销售金额前 3 名的记录

图 10-34 所示为某电脑硬件销售商一天的销售情况，现需将销售金额前 3 名的相关记录（即金额为 91,000.00 元、64,000.00 元、54,000.00 元的记录）提取出来。

	A	B	C	D	E	F
1	商品名称	规格	牌号	单价	数量	金额
2	VGA 监视器	0.28MM	WAST	1,800.00	30	54,000.00
3	VGA 监视器	0.39MM	WAST	1,700.00	10	17,000.00
4	硬盘	420M	SEAGATE	1,300.00	15	19,500.00
5	CPU	P3	INTEL	1,000.00	25	25,000.00
6	CPU	P4	INTEL	1,600.00	40	64,000.00
7	VGA 监视器	0.28MM	ENVISIO	1,900.00	10	19,000.00
8	CPU	CS	INTEL	800.00	80	64,000.00
9	CPU	ALTHO	ALTHO	1,300.00	70	91,000.00

图 10-34 硬件销售情况

解决方案

先使用 DISTINCT、TOP 关键词及 ORDER BY 子句生成金额前 3 名的结果集，再使用 IN 运算符筛选原数据列表与结果集相符的记录。

操作方法


※ SQL 语句之 TOP 关键词 ※

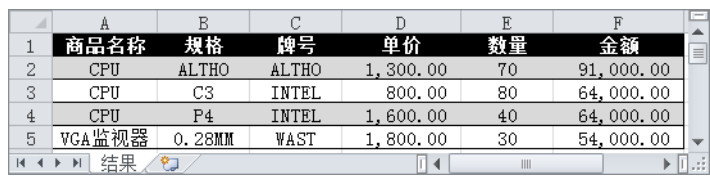
步骤 1 添加相应的工作簿后，关闭“添加表”对话框。在“Microsoft Query”视图操作

界面中，单击  按钮，在 SQL 语句文本框输入以下语句：

```
SELECT *
FROM [日销售情况表$]T1
WHERE T1.金额 IN
(SELECT DISTINCT TOP 3 金额
FROM [日销售情况表$]
ORDER BY 金额 DESC)
ORDER BY T1.金额 DESC
```

步骤 2 单击“确定”按钮，在弹出的警告对话框中，再次单击“确定”按钮。

步骤 3 单击  按钮，将数据返回 Excel，得到图 10-35 所示的结果。



	A	B	C	D	E	F
1	商品名称	规格	牌号	单价	数量	金额
2	CPU	ALTHO	ALTHO	1,300.00	70	91,000.00
3	CPU	C3	INTEL	800.00	80	64,000.00
4	CPU	P4	INTEL	1,600.00	40	64,000.00
5	VGA监视器	0.28MM	WAST	1,800.00	30	54,000.00

图 10-35 前 3 名记录 (1)

原理分析

ORDER BY 子句的组成部分如下。

1) 有关 DISTINCT 及 TOP 的用法请参阅：疑难 2077、疑难 155。

在联合使用 DISTINCT 和 TOP 谓词的情况下，DISTINCT 要放在 TOP 前面，两者以空格隔开，当执行查询时，一般先执行 DISTINCT，后执行 TOP。

2) ORDER BY 子句：根据一个或多个指定字段对查询生成的记录进行升序或降序排序。

语法（见表 10-14）

```
SELECT fieldlist
FROM table
WHERE selectcriteria
[ORDER BY field1 [ASC | DESC ][, field2 [ASC | DESC ]][, ...]]
```

表 10-14 ORDER BY 子句的组成部分

部 分	说 明
fieldlist	要与任何字段名的别名、SQL 聚合函数、选择谓词（ALL、DISTINCT、DISTINCTROW 或 TOP）或其他 SELECT 语句选项一起进行检索的字段名称
table	从中检索记录表的名称
selectcriteria	选择条件。如果语句包含 WHERE 子句，则将 WHERE 条件应用于记录之后
field1, field2	作为记录排序依据的字段名称

注解

ORDER BY 是可选的。但是，如果想让数据按排序顺序显示，则必须使用 ORDER BY。字段名后的 ASC 表示升序，因默认的排序方式是升序（A 到 Z，0 到 9），所以作升序处理时字段名的 ASC 也可省略不写；如果要按降序（Z 到 A，9 到 0）排序，则以降序排序的字段后面添加 DESC。

3) IN 运算符

确定表达式的值是否等于指定列表内若干值中的任意一个值。

语法（见表 10-15）

```
expr [Not] In(value1, value2, ...)
```

■ 表 10-15 In 运算符语法

部 分	说 明
expr	表达式，标识包含要计算的数据的字段
value1, value2	要对其计算 expr 的表达式或表达式列表

如果在值的列表中找到 expr，In 运算符将返回 True；否则，它返回 False。可以包括 Not 逻辑运算符以计算相反条件（即 expr 是否不在值的列表中）。

4) 子查询（嵌套查询）

子查询是嵌套于 SELECT 语句内部或嵌套于另一个子查询内部的 SELECT 语句。

本例采用以下格式的语法来创建子查询：

```
expression [NOT] IN (sqlstatement)
```

其中，expression：是指将在其中搜索子查询结果集的表达式，即“主查询”。

sqlstatement：是指 SELECT 语句，并且要遵循与其他任何 SELECT 语句相同的格式和规则，并且必须括在圆括号中，即“子查询”。

使用 IN 谓词可以只检索主查询中的子查询内包含其相等值的记录。相反，可以使用 NOT IN 只检索主查询中的子查询内不包含相等值的记录。

下面分两步对本例的 SQL 语句进行分析。

第 1 步，在子查询中：

```
(SELECT DISTINCT TOP 3 金额
FROM [日销售情况表$]
ORDER BY 金额 DESC)
```

首先使用 ORDER BY 对“日销售情况表”的金额执行降序处理，然后使用 DISTINCT 对降序结果筛选“不重复的记录”，最后使用 TOP 3 提取从大到小的不重复的 3 个金额。此步中，子查询生成一个结果集(91000,64000,54000)，也可称之为“临时表”，以供后面的进一步查询之用。

第 2 步，主查询中：

```
SELECT *
FROM [日销售情况表$]T1
WHERE T1.金额 IN
(第1步生成的结果集)
ORDER BY T1.金额 DESC
```

使用 IN 谓词将原数据列表中金额列与第 1 步的结果集进行逐一比较，以此作 WHERE 子句的条件查询“日销售情况表”中符合条件的所有记录（使用 SELECT 语句），并对其作降序处理（使用 ORDER BY 子句），得到最终结果如图 10-35 所示。

※ SQL 语句之 IN 谓词 ※

当数据量较大时，使用 IN 谓词执行查询的效率比较低，变通的 SQL 语句可以写成：

```
SELECT T1.*
FROM [日销售情况表$]T1,
(SELECT DISTINCT TOP 3 金额 FROM [日销售情况表$] ORDER BY 金额 DESC)T2
WHERE T1.金额=T2.金额
ORDER BY T1.金额 DESC
```

将查询结果返回工作表时，效果如图 10-36 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	商品名称	规格	牌号	单价	数量	金额
2	CPU	ALTHO	ALTHO	1,300.00	70	91,000.00
3	CPU	P4	INTEL	1,600.00	40	64,000.00
4	CPU	C3	INTEL	800.00	80	64,000.00
5	VGA监视器	0.28MM	WAST	1,800.00	30	54,000.00

■ 图 10-36 前 3 名记录 (2)

注意到图 10-36 和图 10-35 两个查询的结果是一致的，只是记录的顺序稍微不同，但并不影响目标的实现。

疑难 209 如何去除数据列表中某字段为空白的行

图 10-37 所示为某会计人员从软件中导出的明细账数据（此处只显示部分数据，实际数据到第 469 行），其中“凭证号数”为空白数据大多是上年结转、小计、累计不便于当期分析，需要将“凭证号数”为空白数据删除。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	月	日	凭证号数	科目编码	科目名称	摘要	借方	贷方	方向	余额
2	01			5001	生产成本	上年结转	0.00	0.00	借	1,485,278.53
3	01			5001	生产成本	本月合计(月净额: 51,799.81)	51,799.81	0.00	借	1,537,078.34
4	01			5001	生产成本	累 计	51,799.81	0.00	借	1,537,078.34
5	02			5001	生产成本	期初余额	0.00	0.00	借	1,537,078.34
6	02			5001	生产成本	本月合计(月净额: 233,967.59)	233,967.59	0.00	借	1,771,045.93
7	02			5001	生产成本	累 计	285,767.40	0.00	借	1,771,045.93
8	03			5001	生产成本	期初余额	0.00	0.00	借	1,771,045.93
9	03			5001	生产成本	本月合计(月净额: 656,361.04)	656,361.04	0.00	借	2,427,406.97
10	03			5001	生产成本	本年累计	942,128.44	0.00	借	2,427,406.97
11	04			5001	生产成本	期初余额	0.00	0.00	借	2,427,406.97
12	04			5001	生产成本	当前合计(月净额: 1,658,926.07)	1,658,926.07	0.00	借	4,086,333.04
13	04			5001	生产成本	当前累计	2,601,054.51	0.00	借	4,086,333.04
14	01			500101	基本生产成本	本月合计(月净额: 51,799.81)	51,799.81	0.00	借	51,799.81
15	01			500101	基本生产成本	累 计	51,799.81	0.00	借	51,799.81
16	02			500101	基本生产成本	期初余额	0.00	0.00	借	51,799.81
17	02			500101	基本生产成本	本月合计(月净额: 233,967.59)	233,967.59	0.00	借	285,767.40
18	02			500101	基本生产成本	累 计	285,767.40	0.00	借	285,767.40
19	03			500101	基本生产成本	期初余额	0.00	0.00	借	285,767.40
20	03			500101	基本生产成本	本月合计(月净额: 656,361.04)	656,361.04	0.00	借	942,128.44
21	03			500101	基本生产成本	本年累计	942,128.44	0.00	借	942,128.44
22	04			500101	基本生产成本	期初余额	0.00	0.00	借	942,128.44
23	04			500101	基本生产成本	当前合计(月净额: 1,658,926.07)	1,658,926.07	0.00	借	2,601,054.51
24	04			500101	基本生产成本	当前累计	2,601,054.51	0.00	借	2,601,054.51
25	04	30	记-0117	50010102	直接材料	XXXX	1,510,605.96	0.00	借	1,510,605.96
26	04			50010102	直接材料	当前合计(月净额: 1,510,605.96)	1,510,605.96	0.00	借	1,510,605.96

■ 图 10-37 明细账原始数据

➔ 解决方案

添加“不为空”条件，过滤掉“凭证号数”为空白的记录。

※ SQL 语句之 IS Not Null 判断非空值 ※

步骤 1 找到相应的工作簿，添加“明细账”工作表，关闭“添加表”对话框。在“Microsoft Query”视图操作界面中，选择“条件”→“添加条件”命令。

步骤 2 弹出“添加条件”对话框，如图 10-38 所示。在“字段”下拉列表中选择“凭证号数”，在“运算符”下拉列表中选择“不为空”选项，单击“添加”按钮，关闭“添加条件”对话框。

步骤 3 选择“记录”→“添加列”命令，弹出“添加列”对话框，如图 10-39 所示，依次单击“添加”、“关闭”按钮，关闭对话框。

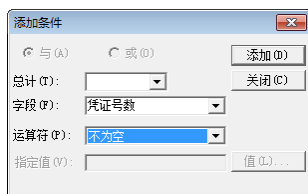


图 10-38 添加条件

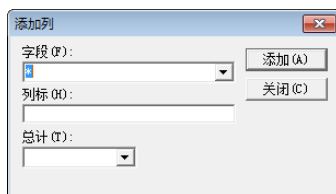


图 10-39 默认状态下的“添加列”对话框

步骤 4 单击 按钮，将数据返回 Excel，得到如图 10-40 所示结果（查询结果到第 135 行，此处只显示部分）。

月	日	凭证号数	科目编码	科目名称	摘要	借方	贷方	方向	余额
04	30	记-0117	50010102	直接材料	XXXX	1,510,605.96	0.00	借	1,510,605.96
03	31	记-0097	5001010401	水费	XXXX	6,603.77	0.00	借	6,603.77
03	31	记-0097	5001010402	电费	XXXX	10,166.67	0.00	借	10,166.67
02	28	记-0038	500101050101	工资	XXXX	68,953.80	0.00	借	68,953.80
02	28	记-0039	500101050101	工资	XXXX	70,543.80	0.00	借	139,497.60
03	31	记-0068	500101050101	工资	XXXX	124,303.80	0.00	借	263,801.40
03	31	记-0094	500101050101	工资	XXXX	-175,200.00	0.00	借	88,601.40
04	29	记-0076	500101050101	工资	XXXX	87,673.00	0.00	借	176,274.40
02	28	记-0018	500101050102	奖金	XXXX	13,200.00	0.00	借	13,200.00
03	31	记-0093	500101050102	奖金	XXXX	520,541.00	0.00	借	533,741.00
03	31	记-0096	500101050102	奖金	XXXX	26,400.00	0.00	借	560,141.00
04	30	记-0089	500101050102	奖金	XXXX	13,200.00	0.00	借	573,341.00
02	28	记-0020	500101050103	其他	XXXX	160.00	0.00	借	160.00
02	28	记-0020	500101050103	其他	XXXX	160.00	0.00	借	320.00
02	28	记-0023	500101050103	其他	XXXX	9,900.00	0.00	借	10,220.00
02	28	记-0024	500101050103	其他	XXXX	9,900.00	0.00	借	20,120.00
02	28	记-0036	500101050103	其他	XXXX	800.00	0.00	借	20,920.00
03	31	记-0072	500101050103	其他	XXXX	160.00	0.00	借	21,080.00
03	31	记-0099	500101050103	其他	XXXX	9,900.00	0.00	借	30,980.00
04	01	记-0002	500101050103	其他	XXXX	400.00	0.00	借	31,380.00
04	29	记-0075	500101050103	其他	XXXX	160.00	0.00	借	31,540.00
04	30	记-0087	500101050103	其他	XXXX	9,900.00	0.00	借	41,440.00
04	30	记-0090	500101050103	其他	XXXX	400.00	0.00	借	41,840.00
02	28	记-0023	500101050302	养老保险	XXXX	2,268.00	0.00	借	2,268.00
02	28	记-0024	500101050302	养老保险	XXXX	2,268.00	0.00	借	4,536.00

图 10-40 查询结果（部分）

在本例中，自动生成的 SQL 语句为：

```
SELECT `明细账$`.月, `明细账$`.日, `明细账$`.凭证号数, `明细账$`.科目编码, `明细账$`.科目名称, `明细账$`.摘要, `明细账$`.借方, `明细账$`.贷方, `明细账$`.方向, `明细账$`.余额
FROM `D:\疑难209.xlsx`.`明细账$` `明细账$`
WHERE (`明细账$`.凭证号数 Is Not Null)
```

可简化为：

```
SELECT *  
FROM [明细账$]  
WHERE凭证号数 Is Not Null
```

Null 是一种比较特殊的值，表示空值的意思，是无法像字符串和数字那样进行比较的。在本例中，WHERE 条件子句使用 Is Not Null 运算符判断某字段的值是不是非空：若为非空，则返回相应记录；若为空，则不返回相应记录。

知识扩展

在本例中，SQL 语句还可写成：

```
SELECT *  
FROM [明细账$]  
WHERE 凭证号数 <> ''
```

疑难 210 如何筛选重复特定次数以上的数据

在民航订座系统中，PNR 是旅客订座记录，即 PASSAGER NAME RECORD 的缩写，它反映了旅客的航程、航班座位占用的数量，以及旅客信息。团体旅客人数最大为 511，一个 PNR 超过 10 人（包括 10 人）必须输入团体名称，少于 10 人若需要也可按团体处理。团体名输入后，可以用团体名或该团的任何一个旅客姓名提取 PNR。

图 10-41 所示为机票报表，需筛选出同时符合以下条件的记录，以便进一步处理：

条件 1 同一个 PNR 出现 10 次以上（包括 10 次）；

条件 2 起飞日期、出发和抵达地点相同，航班号一样。

	A	B	C	D	E	F
1	PNR	起飞日期	出发	抵达	航班号	舱位
2	CK5TK	2009-01-28	CAN	HGH	CA1720	Y
3	CK5TK	2009-01-31	HGH	CAN	CA1721	Y
4	QE7OG	2009-01-02	CAN	HGH	CA1726	Q
5	WPQVN	2009-01-03	CAN	LZO	CA4352	Y
6	S4FS5	2009-01-04	CAN	YBP	CA4358	H
7	T28OW	2009-01-05	CAN	CKG	CA4342	Q
8	WK555	2009-01-05	CAN	CTU	CA4310	Q
9	WK555	2009-01-05	CAN	CTU	CA4310	Q
10	XCV9R	2009-01-06	CAN	WNZ	CA1958	V
11	MNNGE	2009-01-06	CAN	PEK	CA1352	U
12	ROTIF	2009-01-06	CAN	CTU	CA4302	Q
13	BS3RC	2009-01-06	CAN	PEK	CA1328	T
14	BS3RC	2009-01-06	CAN	PEK	CA1328	T
15	R7H7V	2009-01-07	CAN	KWL	CA4382	E
16	GPWWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	V
17	GPWWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	V
18	GPWWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	V
19	GPWWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	V
20	GPWWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	V
21	GPWWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	V
22	GPWWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	V
23	GPWWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	V
24	GPWWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	V
25	GPWWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	V
26	DB2TX	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	V
27	DB2TX	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	V
28	DB2TX	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	V
29	DB2TX	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	V
30	DB2TX	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	V
31	DB2TX	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	V
32	DB2TX	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	V
33	DB2TX	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	V
34	DB2TX	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	V
35	DB2TX	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	V
36	DB2TX	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	V

图 10-41 机票报表（原始数据）

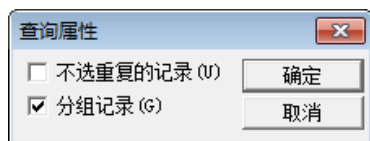
➔ 解决方案

对 PNR 字段进行分组统计个数，配合使用条件限制值的方法筛选出相关记录。

操作方法

※ SQL 语句之 HAVING 子句 ※

步骤 1 找到相应的工作簿，在添加“机票报表”工作表后，选择“视图”→“查询属性”命令，弹出“查询属性”对话框（见图 10-42）。选中“分组记录”复选框，单击“确定”按钮，关闭对话框。



■ 图 10-42 选中“分组记录”复选框

步骤 2 选择“条件”→“添加条件”命令，弹出“添加条件”对话框（如图 10-43 所示）。在“总计”下拉列表框中选择“计数”选项，在“字段”下拉列表框中选择“PNR”选项，在运算符下拉列表框中选中“大于或等于”选项，在“指定值”文本框中输入数字“10”。依次单击“添加”、“关闭”按钮，关闭“添加条件”对话框。


步骤 3 如图 10-44 所示，双击“机票报表”中的星号，显示初步筛选记录。



■ 图 10-43 “添加条件”对话框




■ 图 10-44 添加记录

步骤 4 单击  按钮，将自动生成的 SQL 语句修改为：

```
SELECT T1.*
FROM [机票报表$]T1,
(SELECT PNR FROM [机票报表$] GROUP BY PNR,起飞日期,出发,抵达,航班号 HAVING
Count(PNR)>=10)T2
WHERE T1.PNR=T2.PNR
```

单击“确定”按钮，在弹出的警告对话框中，再次单击“确定”按钮。

步骤 5 单击  按钮，将数据返回 Excel，得到如图 10-45 所示的结果（查询结果实际到第 2513 行，此处只显示部分）。

	A	B	C	D	E	F
1	PNR	起飞日期	出发	抵达	航班号	舱位
2	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
3	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
4	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
5	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
6	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
7	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
8	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
9	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
10	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
11	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
12	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
13	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
14	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
15	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
16	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
17	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
18	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
19	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
20	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
21	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
22	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
23	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
24	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
25	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
26	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
27	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
28	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
29	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
30	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W
31	GPMWG	2009-01-07	CAN	CTU	CA4306	W

图 10-45 查询结果（部分）

原理分析

HAVING 子句用于在包含 GROUP BY 子句的 SELECT 语句中指定显示哪些分组记录。在 GROUP BY 对记录进行组合之后，HAVING 将显示由满足 HAVING 子句条件的 GROUP BY 子句进行分组的任何记录。

语法（见表 10-16）

```
SELECT fieldlist
FROM table
WHERE selectcriteria
GROUP BY groupfieldlist
[HAVING groupcriteria]
```

表 10-16 HAVING 子句的组成部分

部 分	说 明
fieldlist	要与任何字段名的别名、SQL 聚合函数、选择谓词（ALL、DISTINCT、DISTINCTROW 或 TOP）或其他 SELECT 语句选项一起进行检索字段的名称
table	从中检索记录的表的名称
selectcriteria	选择条件。如果语句包含 WHERE 子句，则在将 WHERE 条件应用于记录之后，Microsoft Jet 数据库引擎对值进行分组
groupfieldlist	用来对记录进行分组的最多 10 个字段的名称。groupfieldlist 中字段名称的顺序确定了从最高到最低的分组级别
groupcriteria	表达式，确定要显示哪些分组记录

■ 注解

HAVING 是可选的。

HAVING 与 WHERE 相似,用于确定要选择哪些记录。用 GROUP BY 对记录分组之后,HAVING 将确定显示哪些记录。HAVING 子句可以包含最多 40 个通过逻辑运算符(如 And 和 Or)连接的表达式(如聚合函数)。

WHERE 子句的作用是在对查询结果进行分组前,将不符合 WHERE 条件的行去掉。即在分组之前过滤数据,条件中不能包含聚合函数,使用 WHERE 条件显示特定的行。

基于 SQL 会在分组之前计算 WHERE 语句,在分组之后计算 HAVING 语句,只需遵循“WHERE 语句在 GROUP BY 语句之前,HAVING 语句在 GROUP BY 语句之后”这一原则即可。

在本例中,步骤 1、2、3 操作生成的原始 SQL 语句如下:

```
SELECT `机票报表$`.PNR, `机票报表$`.起飞日期, `机票报表$`.出发, `机票报表$`.抵达, `机票报表$`.航班号, `机票报表$`.舱位
FROM `D:\ 疑难210.xlsx`.`机票报表$` `机票报表$`
GROUP BY `机票报表$`.PNR, `机票报表$`.起飞日期, `机票报表$`.出发, `机票报表$`.抵达, `机票报表$`.航班号, `机票报表$`.舱位
HAVING (Count(`机票报表$`.PNR)>=10)
```

前 3 步操作目的在于探索如何写出符合条件 1 的 SQL 语句,因“舱位”并不是分组的标准,而且 PNR 字段是必须的(其他字段暂不需牵涉其中),因此该原始 SQL 语句需修改为:

```
SELECT PNR
FROM [机票报表$]
GROUP BY PNR,起飞日期,出发,抵达,航班号
HAVING Count(PNR)>=10
```

并以此作为步骤 4 中的子查询语句,至此,本例的关键之处得以解决。

在子查询满足条件 1 的基础上,以 WHERE 条件子句作桥梁,主查询生成了满足条件 2 的最终结果。

疑难 211 如何在 Excel 中更新数据

如图 10-46 所示,某企业以人为本,决定对年龄大于 40 岁或者工资小于平均工资的人每人基本工资加上 100 元。




	A	B	C
1	姓名	年龄	基本工资
2	王小五	50	1500
3	张健	35	1200
4	刘全	25	1200
5	李远致	25	1300

■ 图 10-46 基本工资表

➔ 解决方案

使用 UPDATA 语句对工作表进行数据更新。

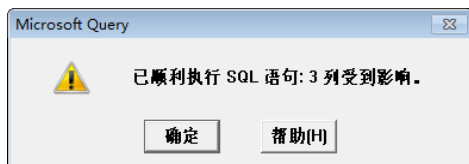
※ SQL 语句之 UPDATE 语句 ※

步骤 1 添加相应的工作簿后，关闭“添加表”对话框，在“Microsoft Query”视图操作界面中，单击  按钮，在 SQL 语句文本框输入以下语句：

```
UPDATE [工资$]
SET 基本工资=基本工资+100
WHERE 年龄>40 OR 基本工资<(SELECT AVG(基本工资) FROM [工资$])
```

步骤 2 单击“确定”按钮，在弹出的警告对话框中，再次单击“确定”按钮。

步骤 3 在弹出如图 10-47 所示的对话框中，单击“确定”按钮。



■ 图 10-47 成功执行语句提示对话框

步骤 4 关闭“Microsoft Query”视图操作界面，在弹出如图 10-48 所示的对话框中，单击“是”按钮即可。



■ 图 10-48 “退出查询”提示对话框

此时再打开“工资”工作表，可以看 SQL 语句执行的结果，如图 10-49 所示。

	A	B	C
1	姓名	年龄	基本工资
2	王小五	50	1600
3	张健	35	1300
4	刘全	25	1300
5	李远致	25	1300

■ 图 10-49 更新后的数据

本例的关键之处在于 UPDATE 语句的使用。

UPDATE 语句：用于创建更新查询，此查询基于指定的条件更改指定表中的字段的值。

语法（见表 10-17）

```
UPDATE table
SET newvalue
WHERE criteria;
```

■ 表 10-17 UPDATE 语句的组成部分

部 分	说 明
table	包含要修改的数据的表名称
newvalue	表达式，确定将哪些值插入已更新记录中的特定字段
criteria	确定将更新哪些记录的表达式。只更新满足表达式条件的记录

📌 注解

若要更改许多记录或者要更改的记录在多个表中时，UPDATE 特别有用，而且可以同时更改若干字段。

📌 注意

UPDATE 不会生成结果集。另外，使用更新查询更新记录时，无法撤销操作。请随时维护数据的备份副本。如果更新错误的记录，可以从备份副本中恢复。

在本例中，WHERE 子句包含两个条件：“年龄>40”，“基本工资<基本工资的平均值”。因只需满足条件之一，所以用 Or 逻辑运算符连接两个条件。又因为 WHERE 子句后不能直接包含聚合函数，条件“基本工资<基本工资的平均值”不能在 SQL 语句表示为“基本工资<AVG(基本工资)”；但可以使用子查询的结果，所以该条件正确的表示方法是：基本工资<(SELECT AVG(基本工资) FROM [工资\$])。

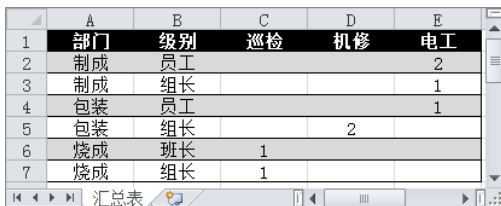
疑难 212 如何按部门、级别统计各岗位人数

某生产部员工岗位明细如图 10-50 所示，人事部现需按部门、级别对各岗位人数进行统计，整理成如图 10-51 示的格式。



	A	B	C	D
1	姓名	部门	岗位	级别
2	何新	包装	电工	员工
3	黄玉	制成	电工	组长
4	李四	包装	机修	组长
5	李晓风	包装	机修	组长
6	陈多福	制成	电工	员工
7	林世瞻	烧成	巡检	组长
8	王五	烧成	巡检	班长
9	张三	制成	电工	员工

■ 图 10-50 员工岗位明细



	A	B	C	D	E
1	部门	级别	巡检	机修	电工
2	制成	员工			2
3	制成	组长			1
4	包装	员工			1
5	包装	组长		2	
6	烧成	班长	1		
7	烧成	组长	1		


■ 图 10-51 汇总结果

➔ 解决方案

使用 TRANSFORM 语句对岗位明细表加工。


🔧 操作方法

※ SQL 语句之 TRANSFORM 语句 ※

步骤 1 添加相应的工作簿后，关闭“添加表”对话框。在“Microsoft Query”视图操作界面中，单击  按钮，在 SQL 语句文本框输入以下语句：


```
TRANSFORM COUNT( 岗位 )
SELECT 部门, 级别
FROM [ 岗位$ ]
GROUP BY 部门, 级别
PIVOT 岗位
```

步骤 2 单击“确定”按钮，在弹出的警告对话框中，再次单击“确定”按钮。

步骤 3 单击  按钮，将数据返回 Excel。

原理分析

TRANSFORM 语句

用于创建交叉表查询：该种查询用于对记录计算总计、平均值、计数或其他类型总计，然后按照两类信息对结果进行分组：一组信息分布在数据表的左侧，另一组分布在数据表的顶端。

语法（见表 10-18）

```
TRANSFORM aggfunction
selectstatement
PIVOT pivotfield [IN (value1[, value2[, ...]])]
```

表 10-18 TRANSFORM 语句的组成部分

部 分	说 明
aggfunction	对所选数据进行操作 SQL 聚合函数
selectstatement	SELECT 语句
pivotfield	要用来在查询的结果集中创建列标题的字段或表达式
value1, value2	用于创建列标题的固定值

注意

使用交叉表查询汇总数据时，从指定的字段或表达式中选择值作为列标题，以便可以用更紧凑的格式查看数据。pivotfield 中返回的值用做查询结果集中的列标题。

在本例中，各部分对应关系如表 10-19 所示。

表 10-19 本例 SQL 语句对应的说明

部 分	本例 SQL 语句对应的说明
部 分	本例 SQL 语句对应的说明
aggfunction	聚合函数：COUNT(岗位)
selectstatement	SQL 语句： SELECT 部门,级别 FROM [岗位\$] GROUP BY 部门,级别
pivotfield	查询的结果集中创建列标题的字段：岗位

对应图参如图 10-52 所示。

	A	B	C	D	E
1	部门	级别	巡检	机修	电工
2	制成	员工			2
3	制成	组长			1
4	包装	员工			1
5	包装	组长		2	
6	烧成	班长	1		
7	烧成	组长	1		

图 10-52 对应图

从图 10-52 中可以看出，TRANSFORM 语句与数据透视表是相通的。

- **aggfunction:** 聚合函数的参数相当于拖到数据透视表数据区域的值字段。使用的聚合函数即值字段的汇总方式。本例中值字段为“岗位”，汇总方式为计数。
- **selectstatement:** 相当于数据透视表的行字段。本例中的行字段为“部门”、“级别”。
- **pivotfield:** 相当于数据透视表的列字段，后面的 IN (value1[, value2[, ...]])相当列字段中项的排序和筛选。本例中列字段为“岗位”。

疑难 213 如何罗列出可能的工作分配方案

如图 10-53 所示，要从 5 名志愿者中选出 4 人分别从事翻译、导游、导购、保洁 4 项不同的工作，其中志愿者张东之不能从事导游工作，根据数学上的排列组合知识可知共有 96 种方案 ($4 \times 4 \times 3 \times 2$)，但具体的分配方案若人工一个一个地列出难免会有错漏重复的现象出现。

	A	B
1	姓名	任务
2	张东之	翻译
3	刘康	导游
4	李菲菲	导购
5	黄茗	保洁
6	陈想	

图 10-53 工作分配

➔ 解决方案

按 4 项不同的工作对原有数据重新整合为 4 列数据，再使用交叉连接和条件限制罗列出各种可能的分配方案。

🔗 操作方法

※ 交叉连接的应用 ※

步骤 1 根据“工作分配”工作表进行数据重组，如图 10-54 所示。然后在 A7 单元格中输入“data1”，鼠标指针指向 A7 单元格，当指针变为实心填充柄时向右填充至 D7 单元格。

	A	B	C	D
1	翻译	导游	导购	保洁
2	张东之	张东之	张东之	张东之
3	刘康	刘康	刘康	刘康
4	李菲菲	李菲菲	李菲菲	李菲菲
5	黄茗	黄茗	黄茗	黄茗
6	陈想	陈想	陈想	陈想

图 10-54 数据整合

步骤 2 选择单元格区域 A1:D7，选择“公式”选项卡，单击“定义的名称”组中的“根据所选内容创建”按钮，弹出“以选定区域创建名称”对话框。取消“首行”、“最左列”复选框的选择，选中“末行”复选框，单击“确定”按钮，关闭对话框，选定第 7 行并删除整行数据。

步骤 3 选择“数据”选项卡，单击“获取外部数据”组中的“自其他来源”按钮，在下拉菜单中选择“来自 Microsoft Query”选项。找到相应的工作簿，添加“data1”、“data2”、“data3”、“data4”工作表后，关闭“添加表”对话框。

步骤 4 选择“条件”→“添加条件”命令，弹出“添加条件”对话框。在“字段”下拉列表中选择“data2.导游”，“运算符”选择“不等于”，在“指定值”文本框中输入“张东之”，单击“添加”按钮。

步骤 5 如图 10-55 所示，从“条件字段”下拉列表框中选择“data1.翻译”，在“值”文本框中输入“data2.导游”。同理，如图 10-56 所示，添加其他条件。

条件字段:	导游	翻译	↓
值:	张东之	data1.翻译	
或:		data2.导游	
		data3.导购	
		data4.保洁	

图 10-55 条件字段


条件字段:	导游	翻译	翻译	翻译	导游	导游	导购
值:	张东之	data2.导游	data3.导购	data4.保洁	data3.导购	data4.保洁	data4.保洁
或:							

图 10-56 “添加条件”视图

步骤 6 如图 10-57 所示，双击字段名处，快速添加字段“翻译”、“导游”、“导购”、“保洁”至 Microsoft Query 视图界面中。

data1	data2	data3	data4
* 翻译	* 导游	* 导购	* 保洁

图 10-57 双击“字段名”

步骤 7 单击  按钮，将数据返回 Excel，得到如图 10-58 所示结果集（共 96 条记录，此处只显示部分）。

	A	B	C	D
1	翻译	导游	导购	保洁
2	李菲菲	黄茗	刘康	张东之
3	李菲菲	陈想	刘康	张东之
4	黄茗	李菲菲	刘康	张东之
5	黄茗	陈想	刘康	张东之
6	陈想	李菲菲	刘康	张东之
7	陈想	黄茗	刘康	张东之
8	刘康	黄茗	李菲菲	张东之
9	刘康	陈想	李菲菲	张东之
10	黄茗	刘康	李菲菲	张东之
11	黄茗	陈想	李菲菲	张东之
12	陈想	刘康	李菲菲	张东之
13	陈想	黄茗	李菲菲	张东之
14	刘康	李菲菲	黄茗	张东之
15	刘康	陈想	黄茗	张东之
16	李菲菲	刘康	黄茗	张东之
17	李菲菲	陈想	黄茗	张东之
18	陈想	刘康	黄茗	张东之
19	陈想	李菲菲	黄茗	张东之
20	刘康	李菲菲	陈想	张东之
21	刘康	黄茗	陈想	张东之
22	李菲菲	刘康	陈想	张东之
23	李菲菲	黄茗	陈想	张东之
24	黄茗	刘康	陈想	张东之
25	黄茗	李菲菲	陈想	张东之

图 10-58 组合方案结果

原理分析

本例中，至步骤 6 视图操作生成的原始 SQL 语句为：

```
SELECT data1.翻译, data2.导游, data3.导购, data4.保洁
FROM `D:\疑难213.xlsx`.data1 data1, `D:\疑难213.xlsx`.data2 data2, `D:\
疑难213.xlsx`.data3 data3, `D:\疑难213.xlsx`.data4 data4
WHERE (data2.导游<>'张东之') AND (data1.翻译<>data2.导游) AND (data1.翻
译<>data3.导购) AND (data1.翻译<>data4.保洁) AND (data2.导游<>data3.导
购) AND (data2.导游<>data4.保洁) AND (data3.导购<>data4.保洁)
```

可简化为：

```
SELECT *
FROM data1,data2,data3,data4
WHERE 导游<>'张东之' AND 翻译<>导游 AND 翻译<>导购 AND 翻译<>保洁 AND 导
游<>导购 AND 导游<>保洁 AND 导购<>保洁
```

在去除 WHERE 条件子句后，语句：

```
SELECT *
FROM data1,data2,data3,data4
```

实质上是一个交叉连接的应用。

交叉连接（Cross Join），又称笛卡儿连接（Cartesian Join）或叉乘（Product），它是所有类型的内连接的基础，把表视为行记录的集合，交叉连接即返回这两个集合的笛卡儿积。例如，两个表的交叉连接返回的结果集合中的数据行数，等于第一个表中符合查询条件的数据行数乘以第二个表中符合查询条件的数据行数。试用扑克牌来解释理解笛卡儿积的概念：

如果集合 X 是 13 个元素的点数集合 { A, K, Q, J, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2 } 而集合 Y 是 4 个元素的花色集合 { ♠, ♥, ♦, ♣ }, 则这两个集合的笛卡儿积是 52 个元素的标准扑克牌的集合 { (A, ♠), (K, ♠), ..., (2, ♠), (A, ♥), ..., (3, ♣), (2, ♣) }。

交叉连接不会应用任何谓词去过滤结果表中的记录，但可以用 WHERE 条件子句进一步过滤结果集。在本例中，由多个 AND 连接的多个条件，如“张东之”不能胜任导游工作，一

个人接受了翻译工作就不能接受导游、导购、保洁等其他工作。

SQL 语句是 4 个表的交叉连接, 返回 $5 \times 5 \times 5 \times 5 = 625$ 记录。

```
SELECT *
FROM data1,data2,data3,data4
```

在 WHERE 条件子句的约束之下, 最终返回了满足预设目标的 96 个分配方案。

```
WHERE 导游<>'张东之' AND 翻译<>导游 AND 翻译<>导购 AND 翻译<>保洁 AND 导
游<>导购 AND 导游<>保洁 AND 导购<>保洁
```

疑难 214 如何对两张表进行内连接

图 10-59 所示为某企业“雇员姓名-职务 ID”表和“职务 ID-职务”表, 两表均具有相同字段“职务 ID”, 现需对两原始表加工, 整理出一张雇员对职务一一对应的“雇员姓名-职务”表。

	A	B
1	雇员姓名	职务ID
2	张三	1
3	李妙	3
4	刘常忱	4
5	黄玉碧	1
6	张洪伟	5
7	赵东	1
8	陈子汉	1
9	欧阳一	2
10	郭小同	2

	A	B
1	职务ID	职务
2	1	工人
3	2	班长
4	3	工段长
5	4	车间主任
6	5	厂长

图 10-59 雇员与职务对应表

➔ 解决方案

使用字段“职务 ID”唯一标识, 通过内连接方式对两个原始表进行联合查询。

✎ 操作方法

※ 联合查询 ※

步骤 1 找到相应的工作簿, 关闭“添加表”对话框。在“Microsoft Query”视图操作界面中, 单击 按钮, 在 SQL 语句文本框输入以下语句:

```
SELECT 雇员姓名,职务
FROM [雇员$] INNER JOIN [职务$]
ON [雇员$].职务ID=[职务$].职务ID
```

步骤 2 单击“确定”按钮, 在弹出的警告对话框中, 再次单击“确定”按钮。

步骤 3 单击 按钮, 将数据返回 Excel, 最终效果如图 10-60 所示。

	A	B
1	雇员姓名	职务
2	陈子汉	工人
3	赵东	工人
4	黄玉碧	工人
5	张三	工人
6	郭小同	班长
7	欧阳一	班长
8	李妙	工段长
9	刘常忱	车间主任
10	张洪伟	厂长

图 10-60 “雇员-职务”对应表

在本例中，用到的 SQL 语句：

```
SELECT 雇员姓名,职务
FROM [雇员$] INNER JOIN [职务$]
ON [雇员$].职务ID=[职务$].职务ID
```

是 INNER JOIN 操作的典型应用。

INNER JOIN 操作，通过公共字段中匹配的值将两个表中的记录组合在一起。

语法（见表 10-20）

```
FROM table1 INNER JOIN table2 ON table1.field1 compopr table2.field2
```

■ 表 10-20 INNER JOIN 操作的组成部分

部 分	说 明
table1, table2	对其中的记录进行组合的表的名称
field1, field2	连接的字段名称。如果它们不是数值，则字段必须属于相同的数据类型，并且包含相同种类的数据，但它们不必有相同的名称
compopr	任何关系比较运算符：“=”、“<”、“>”、“<=”、“>=”或“<>”

■ 注解

可以在任何 FROM 子句中使用 INNER JOIN 操作。这是最常用的连接类型。只要两个表共有的字段中有匹配值，内部连接就会使这两个表的记录组合在一起。

在本例中，SQL 语句前半部分是一个实实在在的交叉表操作，通过 INNER JOIN 操作对交叉表结果集的筛选，得到了更为有意义的结果集。

```
SELECT 雇员姓名,职务
FROM [雇员$], [职务$]
```

本例的 INNER JOIN 操作为：

```
FROM [雇员$] INNER JOIN [职务$]
ON [雇员$].职务ID=[职务$].职务ID
```

依据语法，[雇员\$]可看做 table1，[职务\$]可看做 table2，连接字段的名称 field1、field2 均为“职务 ID”（该字段的数据类型均为数值型），关系比较运算符 compopr 为最常用的“=”。

通过使用以下语法，还可以在一个 JOIN 语句中链接多个 ON 子句：

```
SELECT fields
FROM table1 INNER JOIN table2
ON table1.field1 compopr table2.field1 AND
ON table1.field2 compopr table2.field2 OR
ON table1.field3 compopr table2.field3
```

当然，除了使用 INNER JOIN 操作之外，使用 WHERE 子句同样可实现本例的效果：

```
SELECT 雇员姓名,职务
FROM [雇员$],[职务$]
WHERE [雇员$].职务ID=[职务$].职务ID
```

两种方式的执行结果一样，具体区别如下：

WHERE 子句中使用的连接语句，在数据库语言中，被称为隐性连接。INNER JOIN……ON 子句产生的连接称为显性连接。

WHERE 和 INNER JOIN 产生的连接关系，没有本质区别，结果也一样。但是，隐性连接随着数据库语言的规范和发展，已经逐渐被淘汰，比较新的数据库语言基本上已经抛弃了隐性连接，全部采用显性连接了。

10.2 巧用 XML 编辑器进行批量操作

2007 以上版本的 Office 采取了一种名为 XML 的新文件格式，文件格式基于压缩的 ZIP 文件格式规范，每个 ZIP 容器由许多包含 Microsoft 称作“部件”的 XML 文件组成。基于该新格式，一个 Excel 文件实际上就是一个压缩了的容器（ZIP 文件）。若将 Excel 文件的扩展名.xlsx 更改为.zip 或.rar，然后双击该文件或者将其解压缩到特定的文件夹中，则可查看其包含的文件夹和文件。在 ZIP 文件中，可以看到一些 XML 组件，其中一些独立的 XML 文件存储了文档所有的设置（setting）、样式（style）、绘图（drawing）和数据等内容。

疑难 215 如何批量修改工作表名称

图 10-61 所示，为一个生产部门制作的一个生产情况工作簿，该工作簿除汇总表以外，还有 2008 年 1~12 月的生产情况。现对该工作簿的数据清空后，还需将工作表名称中“2008 年”字样统一改为“2010 年”。

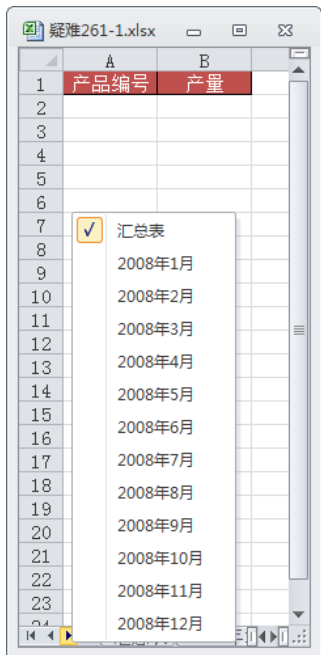


图 10-61 更改名称前

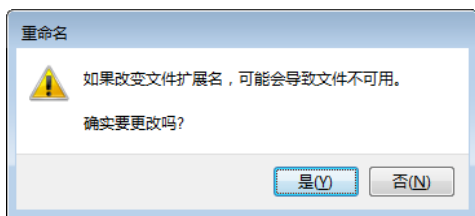
➔ 解决方案

将 Excel 文件的后缀名改为.zip 后, 打开压缩包中 xl 文件夹下的 workbook.xml 文件进行批量替换。

操作方法

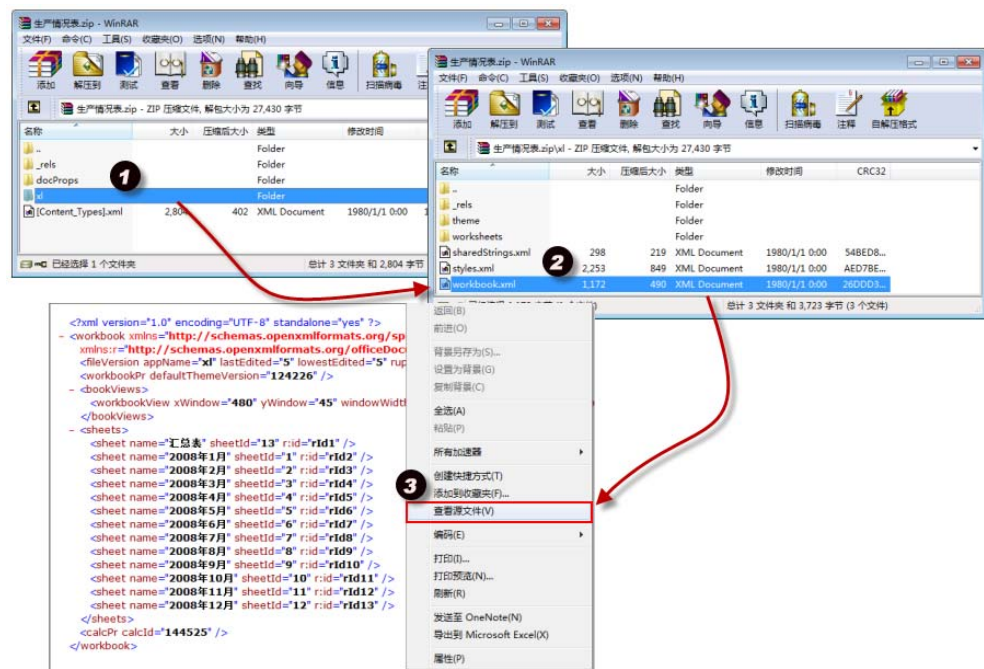
※ Excel 与 XML 之修改 workbook.xml 文件 ※

步骤 1 将 Excel 文件的扩展名修改为.zip, 弹出“重命名”警告对话框(见图 10-62), 单击“是”按钮。



■ 图 10-62 “重命名”警告对话框

步骤 2 双击 zip 压缩包→xl 文件夹→workbook.xml 文件(一般在 IE 浏览器中打开), 用鼠标右键单击页面, 在弹出的快捷菜单中选择“查看源文件”选项, 按如图 10-63 所示操作。



■ 图 10-63 修改 workbook.xml

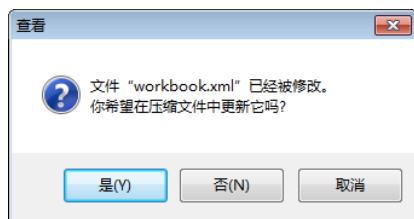
步骤 3 如图 10-64 所示, 在弹出的源代码窗口中(通常是以记事本打开), 选择“编辑”→“替换”命令, 弹出“替换”对话框。在“查找内容”文本框中输入“2008 年”, 在“替换为”文本框中输入“2010 年”, 单击“全部替换”按钮, 关闭“替换”对话框。



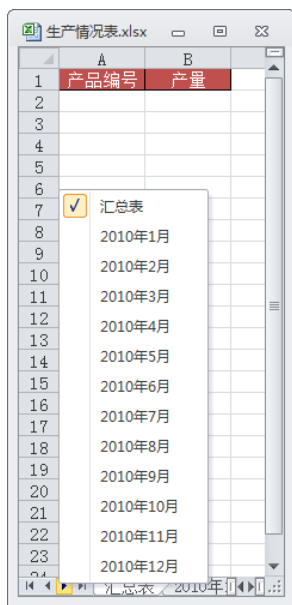
■ 图 10-64 替换“2008 年”为“2010 年”

步骤 4 选择“文件”→“保存”命令，此时会弹出对话框提示“文件‘workbook.xml’已经被修改。你希望在压缩文件中更新它吗？”，单击“是”按钮（见图 10-65），关闭记事本。

步骤 5 关闭压缩文件对话框，将 ZIP 文件的扩展名再改回原来的扩展名，即.xlsx（此时会再次出现如图 10-62 所示的“重命名”警告对话框，单击“是”按钮即可），最终效果如图 10-66 所示。



■ 图 10-65 提示框



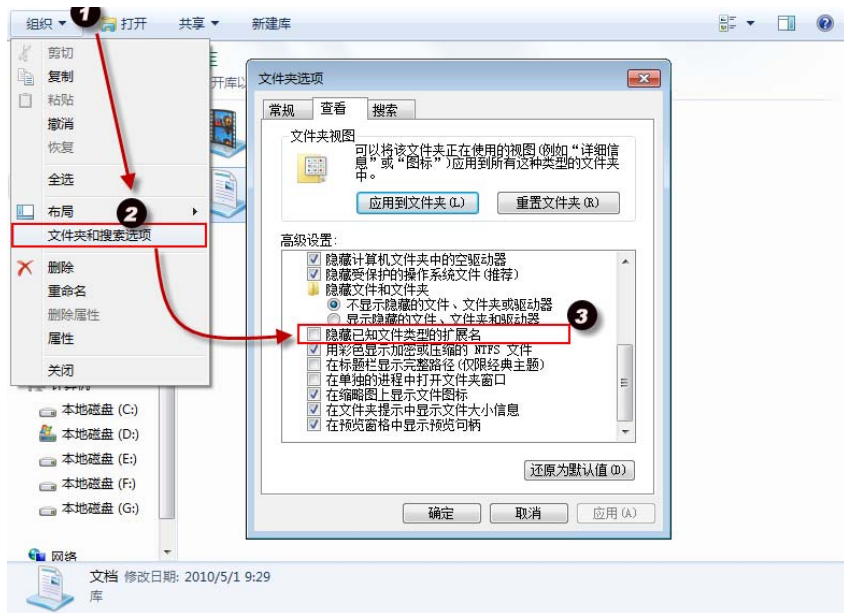
■ 图 10-66 更改名称后的效果

知识扩展

显示文件类型的扩展名。

为完成本例，文件扩展名要显示出来才能对其进行修改。若文件扩展名已隐藏，可按如图

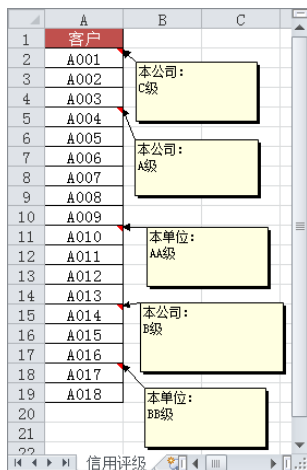
10-67 所示的步骤操作来显示文件扩展名，即打开任意一个文件夹，选择“组织”→“文件和搜索选项”命令，弹出“文件夹选项”对话框。选择“查看”选项卡，取消“隐藏已知文件类型的扩展名”复选框的选择。



■ 图 10-67 显示文件扩展名

疑难 216 如何批量修改批注内容

如图 10-68 所示，某单位在对客户的信用评级时，使用了批注进行特别说明，但“本公司”和“本单位”抬头的混合使用并不符合统一性原则，现需把批注中出现的“本公司”全部改为“本单位”。



■ 图 10-68 不统一的抬头

➔ 解决方案

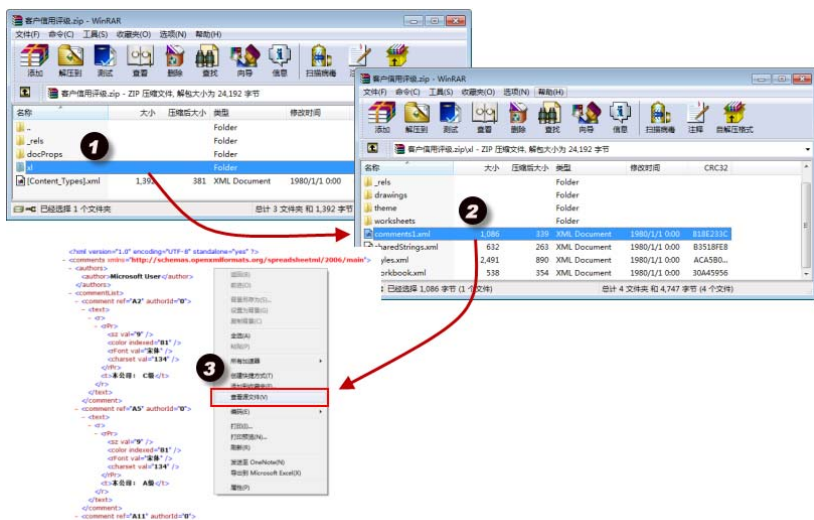
将 Excel 文件的后缀名改为.zip 后，打开压缩包中 xl 文件夹下的 comments1.xml 文件进行批量替换。

操作方法

※ Excel 与 XML 之修改 comments1.xml 文件 ※

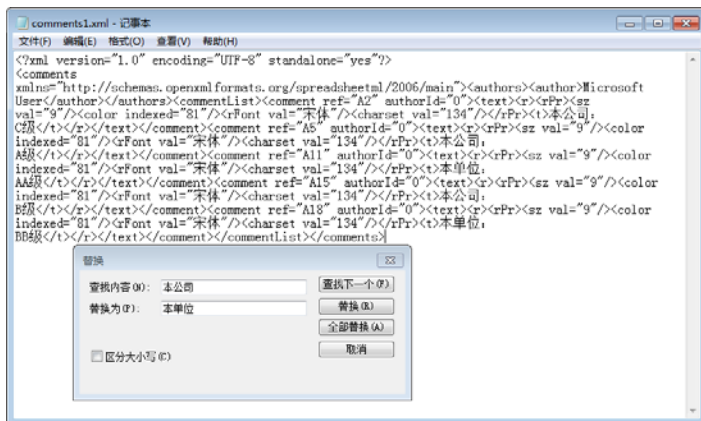
步骤 1 将 Excel 文件的扩展名修改为.zip。

步骤 2 双击 zip 压缩包→xl 文件夹→comments1.xml 文件，用鼠标右键单击页面，在弹出的快捷菜单中选择“查看源文件”命令，按如图 10-69 所示操作。



■ 图 10-69 修改 comments1.xml

步骤 3 如图 10-70 所示，在弹出的源代码窗口中，选择“编辑”→“替换”命令，弹出“替换”对话框。在“查找内容”文本框中输入“本公司”，在“替换为”文本框中输入“本单位”，单击“全部替换”按钮，关闭“替换”对话框。



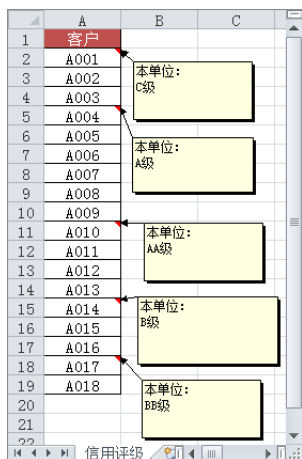
■ 图 10-70 替换“本公司”为“本单位”

步骤 4 选择“文件”→“保存”命令，此时会弹出对话框提示“文件‘comments1.xml’已经被修改。你希望在压缩文件中更新它吗？”，单击“是”按钮，如图 10-71 所示，关闭记事本。

步骤 5 关闭压缩文件对话框，将 zip 文件扩展名再改回原来的扩展名，即.xlsx，最终结果如图 10-72 所示。



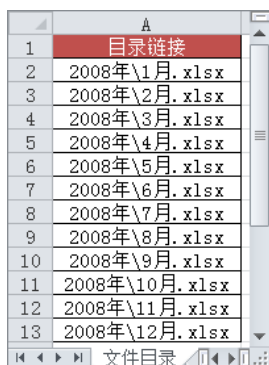
■ 图 10-71 提示框



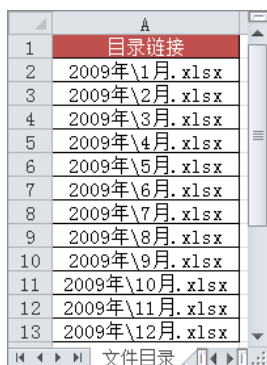
■ 图 10-72 统一的抬头

疑难 217 如何批量修改超链接地址

图 10-73 所示为某企业生产部 2008 年做的一个文件目录，即点击 A2:A13 任意一个超链接，可打开文件夹“2008 年”内的 12 个文件之一。另已知该文件和名为“2008 年”、“2009 年”的文件夹放在同一个文件夹内。现需要在 2008 年的文件目录基础上稍作修改，做成如图 10-74 所示的结果，即批量修改超链接地址，使文件目录能够超链接到文件夹“2009 年”内的 12 个文件之一。



■ 图 10-73 更改前的链接



■ 图 10-74 更改后的链接

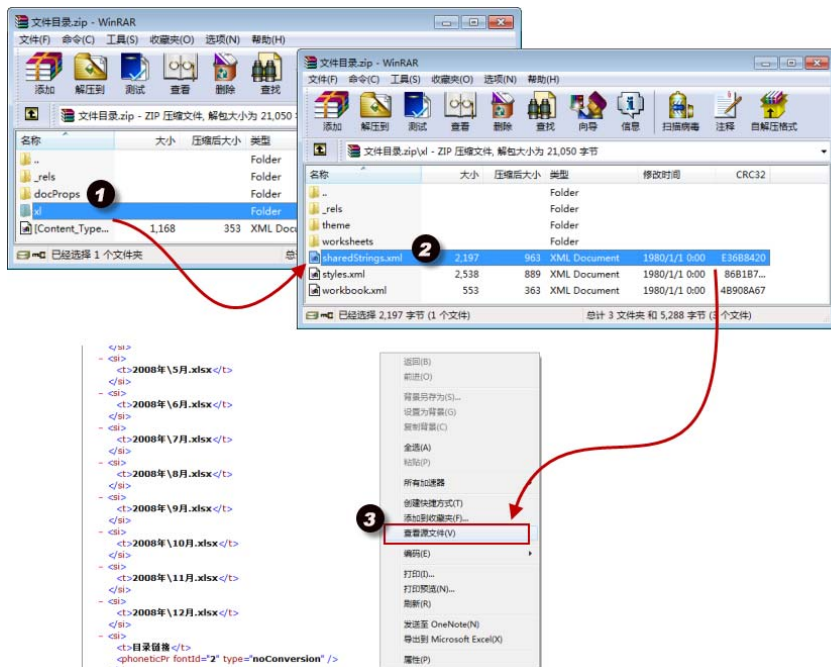
➔ 解决方案

将 Excel 文件的后缀名改为.zip 后，打开压缩包中_rels 文件夹下的 sheet1.xml.rels 文件进行批量替换。

※ Excel 与 xml 之修改 sharedStrings.xml 文件 ※

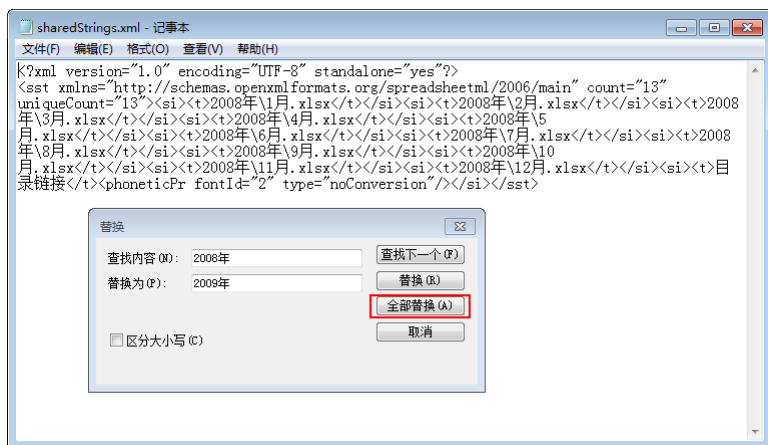
步骤 1 将 Excel 文件的扩展名修改为.zip。

步骤 2 双击 zip 压缩包→xl 文件夹→sharedStrings.xml 文件，用鼠标右键单击页面，在弹出的快捷菜单中选择“查看源文件”命令，如图 10-75 所示，按 1→2→3 操作。



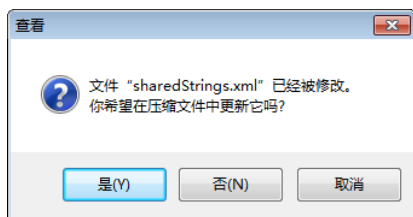
■ 图 10-75 查看“源文件”

步骤 3 如图 10-76 所示，在弹出的源代码窗口中，选择“编辑”→“替换”命令，弹出“替换”对话框。在“查找内容”文本框中输入“2008 年”，在“替换为”文本框中输入“2009 年”。单击“全部替换”按钮，关闭“替换”对话框。



■ 图 10-76 替换显示内容

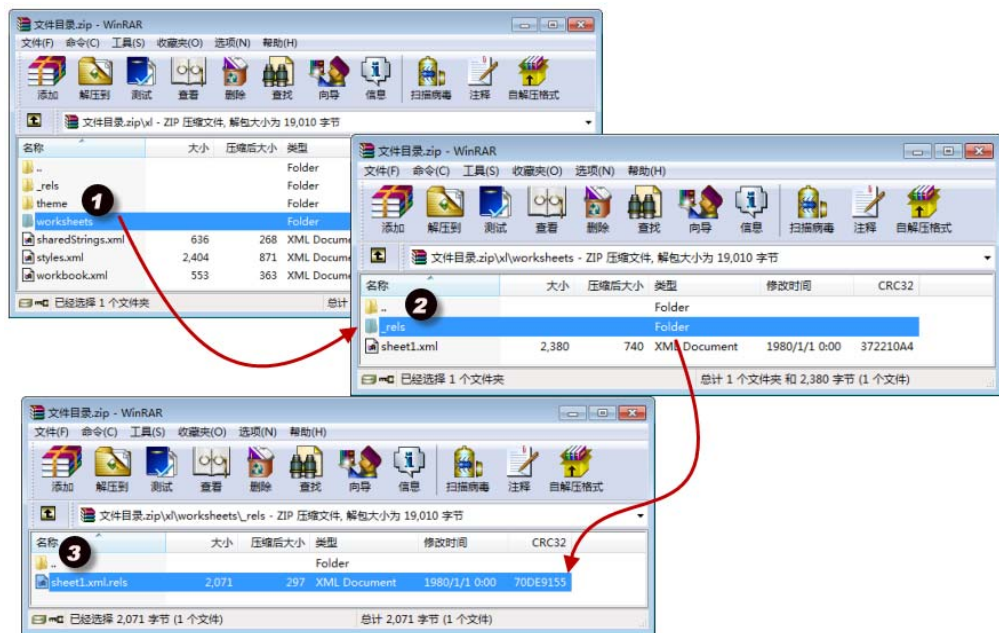
步骤 4 选择“文件”→“保存”命令，解压包此时会弹出对话框提示“文件‘sharedStrings.xml’已经被修改。你希望在压缩文件中更新它吗？”，单击“是”按钮，如图 10-77 所示，关闭记事本。



■ 图 10-77 提示框

步骤 2、3、4 是替换超链接的显示内容，也可以在工作表中直接进行查找替换。

步骤 5 双击压缩包中→worksheets 文件夹→_rels 文件夹→sheet1.xml.rels 文件（顺序见图 10-78），采用步骤 2、3、4 的方法查找“2008 年”并替换为“2009 年”。



■ 图 10-78 打开 sheet1.xml.rels 文件

步骤 6 关闭压缩文件对话框，将 zip 文件扩展名再改回原来的扩展名，即.xlsx。

10.3 练习与思考

思考题 1 某公司的上班时间为 9:00~12:00，14:00~18:00，公司规章要求员工在 9:00 上班之前和 18:00 之后各打一次考勤卡。如图 10-79 所示，为员工张三的考勤记录。试对该员工的考勤记录进行整理，得到最终如图 10-80 所示的结果。

注意

若在同一时段打卡两次以上，取该时段最早的一次打卡时间。

	A	B
1	姓名	日期时间
2	张三	2009-3-1 08:45:15
3	张三	2009-3-1 18:04:27
4	张三	2009-3-2 08:36:18
5	张三	2009-3-2 18:42:49
6	张三	2009-3-3 08:41:10
7	张三	2009-3-3 18:09:37
8	张三	2009-3-4 08:38:33
9	张三	2009-3-4 18:01:58
10	张三	2009-3-5 08:36:29
11	张三	2009-3-5 18:02:12
12	张三	2009-3-7 08:32:23
13	张三	2009-3-7 18:14:31
14	张三	2009-3-8 18:19:04
15	张三	2009-3-9 08:26:23
16	张三	2009-3-9 19:17:54
17	张三	2009-3-10 08:37:21
18	张三	2009-3-10 18:05:01
19	张三	2009-3-11 08:40:52
20	张三	2009-3-11 18:26:58
21	张三	2009-3-12 08:20:43
22	张三	2009-3-12 18:25:39
23	张三	2009-3-14 08:32:59
24	张三	2009-3-14 18:38:58
25	张三	2009-3-15 08:40:40
26	张三	2009-3-15 18:05:16
27	张三	2009-3-16 08:42:39
28	张三	2009-3-16 19:43:56
29	张三	2009-3-17 08:48:48

图 10-79 考勤原始数据

	A	B	C	D
1	姓名	08:00-09:00	18:00-19:00	19:00-20:00
2	张三	2009/3/1 8:45	2009/3/1 18:04	
3	张三	2009/3/2 8:36	2009/3/2 18:42	
4	张三	2009/3/3 8:41	2009/3/3 18:09	
5	张三	2009/3/4 8:38	2009/3/4 18:01	
6	张三	2009/3/5 8:36	2009/3/5 18:02	
7	张三	2009/3/7 8:32	2009/3/7 18:14	
8	张三		2009/3/8 18:19	
9	张三	2009/3/9 8:26		2009/3/9 19:17
10	张三	2009/3/10 8:37	2009/3/10 18:05	
11	张三	2009/3/11 8:40	2009/3/11 18:26	
12	张三	2009/3/12 8:20	2009/3/12 18:25	
13	张三	2009/3/14 8:32	2009/3/14 18:38	
14	张三	2009/3/15 8:40	2009/3/15 18:05	
15	张三	2009/3/16 8:42		2009/3/16 19:43
16	张三	2009/3/17 8:48		

图 10-80 整理结果

思考题 2 如图 10-81 所示，有 3 名新员工要分配到公司的 3 个生产部门，但每一个部门至多只能接受两名新员工。请使用 SQL 操作罗列各种可能的分配方案。

小提示：参照疑难 213 的思路进行数据整合并排除 3 种不可能的分配方案即可。

最终结果（共有 24 种分配方案）如图 10-82 所示。

	A	B
1	部门	人员
2	A	甲
3	B	乙
4	C	丙

图 10-81 人事安排

	A	B	C
1	甲	乙	丙
2	A	A	B
3	A	A	C
4	A	B	A
5	A	B	B
6	A	B	C
7	A	C	A
8	A	C	B
9	A	C	C
10	B	A	A
11	B	A	B
12	B	A	C
13	B	B	A
14	B	B	C
15	B	C	A
16	B	C	B
17	B	C	C
18	C	A	A
19	C	A	B
20	C	A	C
21	C	B	A
22	C	B	B
23	C	B	C
24	C	C	A
25	C	C	B

图 10-82 效果图

思考题 3 如图 10-83 所示，如何一次性在所有工作表的名称前插入“2010 年”，即原来的工作表名“1 月”、“2 月”……统一改为“2010 年 1 月”、“2010 年 2 月”……

	A	B	C	D	E	F	G
1	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
2	8月	9月	10月	11月	12月		

图 10-83 更改前的工作表名

最终效果如图 10-84 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	2010年1月	2010年2月	2010年3月	2010年4月	2010年5月	2010年6月	2010年7月	2010年8月	2010年9月	2010年10月	2010年11月	2010年12月		

图 10-84 更改后的工作表名

Excel 键盘快捷键

1. Ctrl 快捷键

按 键	说 明
Ctrl+Shift+ (取消隐藏选定范围内所有隐藏的行
Ctrl+Shift+&	将外框应用于选定单元格
Ctrl+Shift+_	从选定单元格删除外框
Ctrl+Shift+~	应用“常规”数字格式
Ctrl+Shift+\$	应用带有两位小数的“货币”格式（负数放在括号中）
Ctrl+Shift+%	应用不带小数位的“百分比”格式
Ctrl+Shift+^	应用带有两位小数的科学计数格式
Ctrl+Shift+#	应用带有日、月和年的“日期”格式
Ctrl+Shift+@	应用带有小时和分钟以及 AM 或 PM 的“时间”格式
Ctrl+Shift+!	应用带有两位小数、千位分隔符和减号 (-)（用于负值）的“数值”格式
Ctrl+Shift+*	选择环绕活动单元格的当前区域（由空白行和空白列围起的数据区域）。在数据透视表中，它将选择整个数据透视表
Ctrl+Shift+:	输入当前时间
Ctrl+Shift+"	将值从活动单元格上方的单元格复制到单元格或编辑栏中
Ctrl+Shift+加号 (+)	显示用于插入空白单元格的“插入”对话框
Ctrl+减号 (-)	显示用于删除选定单元格的“删除”对话框
Ctrl+;	输入当前日期
Ctrl+`	在工作表中切换显示单元格值和公式
Ctrl+'	将公式从活动单元格上方的单元格复制到单元格或编辑栏中
Ctrl+1	显示“单元格格式”对话框
Ctrl+2	应用或取消加粗格式设置
Ctrl+3	应用或取消倾斜格式设置
Ctrl+4	应用或取消下划线
Ctrl+5	应用或取消删除线
Ctrl+6	在隐藏对象和显示对象之间切换
Ctrl+8	显示或隐藏大纲符号
Ctrl+9	隐藏选定的行
Ctrl+0	隐藏选定的列
Ctrl+A	选择整个工作表。如果工作表包含数据，则按 Ctrl+A 组合键将选择当前区域。再次按 Ctrl+A 组合键将选择整个工作表。 当插入点位于公式中某个函数名称的右边时，则会显示“函数参数”对话框。 当插入点位于公式中某个函数名称的右边时，按 Ctrl+Shift+A 组合键将会插入参数名称和括号
Ctrl+B	应用或取消加粗格式设置
Ctrl+C	复制选定的单元格
Ctrl+D	使用“向下填充”命令将选定范围内最顶层单元格的内容和格式复制到下面的单元格中

(续表)

按 键	说 明
Ctrl+F	显示“查找和替换”对话框，其中的“查找”选项卡处于选中状态。按 Shift+F5 组合键也会显示此选项卡，而按 Shift+F4 组合键则会重复上一次“查找”操作。 按 Ctrl+Shift+F 组合键将打开“设置单元格格式”对话框，其中的“字体”选项卡处于选中状态
Ctrl+G	显示“定位”对话框。按 F5 键也会显示此对话框
Ctrl+H	显示“查找和替换”对话框，其中的“替换”选项卡处于选中状态
Ctrl+I	应用或取消倾斜格式设置
Ctrl+K	为新的超链接显示“插入超链接”对话框，或为选定的现有超链接显示“编辑超链接”对话框
Ctrl+L	显示“创建表”对话框
Ctrl+N	创建一个新的空白工作簿
Ctrl+O	显示“打开”对话框以打开或查找文件。按 Ctrl+Shift+O 组合键可选择所有包含批注的单元格
Ctrl+P	在 Microsoft Office Backstage 视图中显示“打印”选项卡。按 Ctrl+Shift+P 组合键将打开“设置单元格格式”对话框，其中的“字体”选项卡处于选中状态
Ctrl+R	使用“向右填充”命令将选定范围最左边单元格的内容和格式复制到右边的单元格中
Ctrl+S	使用其当前文件名、位置 and 文件格式保存活动文件
Ctrl+T	显示“创建表”对话框
Ctrl+U	应用或取消下划线。按 Ctrl+Shift+U 组合键将在展开和折叠编辑栏之间切换
Ctrl+V	在插入点处插入剪贴板的内容，并替换任何所选内容。只有在剪切或复制了对象、文本或单元格内容之后，才能使用此快捷键。按 Ctrl+Alt+V 组合键可显示“选择性粘贴”对话框。只有在剪切或复制了工作表或其他程序中的对象、文本或单元格内容后此快捷键才可用
Ctrl+W	关闭选定的工作簿窗口
Ctrl+X	剪切选定的单元格
Ctrl+Y	重复上一个命令或操作（如有可能）
Ctrl+Z	使用“撤销”命令来撤销上一个命令或删除最后键入的内容

2. 功能键

按 键	说 明
F1	显示“Excel 帮助”任务窗格。按 Ctrl+F1 组合键将显示或隐藏功能区。 按 Alt+F1 组合键可创建当前区域中数据的嵌入图表。 按 Alt+Shift+F1 组合键可插入新的工作表
F2	编辑活动单元格并将插入点放在在单元格内容的结尾。如果禁止在单元格中进行编辑，它也会将插入点移到编辑栏中。按 Shift+F2 组合键可添加或编辑单元格批注。 在 Backstage 视图中，按 Ctrl+F2 组合键可显示“打印”选项卡上的打印预览区域
F3	显示“粘贴名称”对话框。仅当工作簿中存在名称时才可用。按 Shift+F3 组合键将显示“插入函数”对话框
F4	重复上一个命令或操作（如有可能）。按 Ctrl+F4 组合键可关闭选定的工作簿窗口。 按 Alt+F4 组合键可关闭 Excel
F5	显示“定位”对话框。按 Ctrl+F5 组合键可恢复选定工作簿窗口的窗口大小
F6	在工作表、功能区、任务窗格和缩放控件之间切换。在已拆分（通过依次单击“视图”菜单、“管理此窗口”、“冻结窗格”、“拆分窗口”命令来进行拆分）的工作表中，在窗格和功能区域之间切换时，按 F6 键可包括已拆分的窗格。按 Shift+F6 组合键可以在工作表、缩放控件、任务窗格和功能区域之间切换。 如果打开了多个工作簿窗口，则按 Ctrl+F6 组合键可切换到下一个工作簿窗口
F7	显示“拼写检查”对话框，以检查活动工作表或选定范围中的拼写。如果工作簿窗口未最大化，则按 Ctrl+F7 组合键可对该窗口执行“移动”命令。使用箭头键移动窗口，并在完成时按 Enter 键，或按 Esc 键取消
F8	打开或关闭扩展模式。在扩展模式中，“扩展选定区域”将出现在状态行中，并且按箭头键可扩展选定范围。通过按 Shift+F8 组合键，可以使用箭头键将非邻近单元格或区域添加到单元格的选定范围中。 当工作簿未最大化时，按 Ctrl+F8 组合键可执行“大小”命令（在工作簿窗口的“控制”菜单上）。按 Alt+F8 组合键可显示用于创建、运行、编辑或删除宏的“宏”对话框
F9	计算所有打开的工作簿中的所有工作表。按 Shift+F9 组合键可计算活动工作表。 按 Ctrl+Alt+F9 组合键可计算所有打开的工作簿中的所有工作表，不管它们自上次计算以来是否已更改。 如果按 Ctrl+Alt+Shift+F9 组合键，则会重新检查相关公式，然后计算所有打开的工作簿中的所有单元格，其中包括未标记为需要计算的单元格。 按 Ctrl+F9 组合键可将工作簿窗口最小化为图标

(续表)

按 键	说 明
F10	打开或关闭按键提示(按 Alt 键也能实现同样目的)。按 Shift+F10 组合键可显示选定项目的快捷菜单。 按 Alt+Shift+F10 组合键可显示用于“错误检查”按钮的菜单或消息。 按 Ctrl+F10 组合键可最大化或还原选定的工作簿窗口
F11	在单独的图表工作表中创建当前范围内数据的图表。按 Shift+F11 组合键可插入一个新工作表。 按 Alt+F11 组合键可打开 Microsoft Visual Basic For Applications 编辑器,您可以在该编辑器中通过 Visual Basic for Applications (VBA) 来创建宏
F12	显示“另存为”对话框

3. 其他有用的快捷键

按 键	说 明
箭头键	在工作表中上移、下移、左移或右移一个单元格。按 Ctrl+箭头键可移动到工作表中当前数据区域(数据区域:包含数据的单元格区域,该区域周围为空白单元格或数据表边框。)的边缘。 按 Shift+箭头键可将单元格的选定范围扩大一个单元格。 按 Ctrl+Shift+箭头键可将单元格的选定范围扩展到活动单元格所在列或行中的最后一个非空单元格,或者如果下一个单元格为空,则将选定范围扩展到下一个非空单元格。 当功能区处于选中状态时,按向左键或向右键可选择左边或右边的选项卡。当子菜单处于打开或选中状态时,按这些箭头键可在主菜单和子菜单之间切换。当功能区选项卡处于选中状态时,按这些键可导航选项卡按钮。 当菜单或子菜单处于打开状态时,按向下键或向上键可选择下一个或上一个命令。当功能区选项卡处于选中状态时,按这些键可向上或向下导航选项卡组。 在对话框中,按箭头键可在打开的下拉列表中的各个选项之间移动,或在一组选项的各个选项之间移动。 按向下键或 Alt+向下键可打开选定的下拉列表
Backspace	在编辑栏中删除左边的一个字符。也可清除活动单元格的内容。 在单元格编辑模式下,按该键将会删除插入点左边的字符
Delete	从选定单元格中删除单元格内容(数据和公式),而不会影响单元格格式或批注。在单元格编辑模式下,按该键将会删除插入点右边的字符
End	按 End 键可启用结束模式。在结束模式中,可以按某个箭头键来移至下一个非空白单元格(与活动单元格位于同一列或同一行)。如果单元格为空,请按 End 键之后按箭头键来移至该行或该列的最后一个单元格。当菜单或子菜单处于可见状态时,按 End 键也可选择菜单上的最后一个命令。 按 Ctrl+End 组合键可移至工作表上的最后一个单元格,即所使用的最下面一行与所使用的最右边一列的交汇单元格。如果光标位于编辑栏中,则按 Ctrl+End 组合键会将光标移至文本的末尾。 按 Ctrl+Shift+End 组合键可将单元格选定区域扩展到工作表上所使用的最后一个单元格(位于右下角)。如果光标位于编辑栏中,则按 Ctrl+Shift+End 组合键可选择编辑栏中从光标所在位置到末尾处的所有文本,这不会影响编辑栏的高度
Enter	从单元格或编辑栏中完成单元格输入,并(默认)选择下面的单元格。在数据表中,按该键可移动到下一条记录中的第一个字段。 打开选定的菜单(按 F10 键激活菜单栏),或执行选定命令的操作。 在对话框中,按该键可执行对话框中默认命令按钮(带有突出轮廓的按钮,通常为“确定”按钮)的操作。 按 Alt+Enter 组合键可在同一单元格中另起一个新行。 按 Ctrl+Enter 组合键可使用当前条目填充选定的单元格区域。 按 Shift+Enter 组合键可完成单元格输入并选择上面的单元格
Esc	取消单元格或编辑栏中的输入。关闭打开的菜单或子菜单、对话框或消息窗口。 在应用全屏模式时,按该键还可以关闭此模式,返回到普通屏幕模式,再次显示功能区和状态栏
Home	移到工作表中某一行的开头。当 Scroll Lock 键处于开启状态时,移到窗口左上角的单元格。 当菜单或子菜单处于可见状态时,选择菜单上的第一个命令。 按 Ctrl+Home 组合键可移到工作表的开头。 按 Ctrl+Shift+Home 组合键可将单元格的选定范围扩展到工作表的开头
Page Down	在工作表中下移一个屏幕。按 Alt+Page Down 组合键可在工作表中向右移动一个屏幕。 按 Ctrl+Page Down 组合键可移到工作簿中的下一个工作表。 按 Ctrl+Shift+Page Down 组合键可选择工作簿中的当前和下一个工作表
Page Up	在工作表中上移一个屏幕。按 Alt+Page Up 组合键可在工作表中向左移动一个屏幕。 按 Ctrl+Page Up 组合键可移到工作簿中的上一个工作表。 按 Ctrl+Shift+Page Up 组合键可选择工作簿中的当前和上一个工作表

(续表)

按 键	说 明
空格键	<p>在对话框中，执行选定按钮的操作，或者选中或清除复选框。按 Ctrl+空格键可选择工作表中的整列。</p> <p>按 Shift+空格键可选择工作表中的整行。</p> <p>按 Ctrl+Shift+空格键可选择整个工作表。</p> <p>如果工作表中包含数据，则按 Ctrl+Shift+空格键将选择当前区域，再按一次 Ctrl+Shift+空格键将选择当前区域及其汇总行，第三次按 Ctrl+Shift+空格键将选择整个工作表。</p> <p>当某个对象处于选定状态时，按 Ctrl+Shift+空格键可选择工作表上的所有对象。</p> <p>按 Alt+空格键可显示 Excel 窗口的“控制”菜单</p>
Tab	<p>在工作表中向右移动一个单元格。在受保护的工作表中，可在未锁定的单元格之间移动。</p> <p>在对话框中，移到下一个选项或选项组。</p> <p>按 Shift+Tab 组合键可移到前一个单元格（在工作表中）或前一个选项（在对话框中）。</p> <p>在对话框中，按 Ctrl+Tab 组合键可切换到下一个选项卡。</p> <p>在对话框中，按 Ctrl+Shift+Tab 组合键可切换到前一个选项卡</p>

Excel 2010 规范与限制

1. 工作表和工作簿规范与限制

功 能	最大限制
打开的工作簿个数	受可用内存和系统资源的限制
工作表大小	1,048,576 行乘以 16,384 列
列宽	255 个字符
行高	409 磅
分页符个数	水平方向和垂直方向各 1,026 个
单元格可以包含的字符总数	32,767 个字符
页眉或页脚中的字符数	255
工作簿中的工作表个数	受可用内存的限制（默认值为 3 个工作表）
工作簿中的颜色数	1600 万种颜色（32 位，具有到 24 位色谱的完整通道）
工作簿中的命名视图个数	受可用内存限制
唯一单元格格式个数/单元格式样式个数	64,000
填充样式个数	32
线条粗细和样式个数	16
唯一字型个数	1,024 个全局字体可供使用；每个工作簿 512 个
工作簿中的数字格式数	200 和 250 之间，取决于所安装的 Excel 的语言版本
工作簿中的名称个数	受可用内存限制
工作簿中的窗口个数	受可用内存限制
窗口中的窗格个数	4
链接的工作表个数	受可用内存限制
方案个数	受可用内存的限制；汇总报表只显示前 251 个方案
方案中的可变单元格个数	32
规划求解中的可调单元格个数	200
自定义函数个数	受可用内存限制
缩放范围	10% 到 400%
报表个数	受可用内存限制
排序引用的个数	单个排序中为 64。如果使用连续排序，则没有限制
撤销层次个数	100
数据窗体中的字段个数	32
工作簿参数个数	每个工作簿 255 个参数
过滤器下拉列表个数	10,000

2. 计算规范与限制

功 能	最大限制
数字精度	15 位
最小负数	-2.2251E-308

(续表)

功 能	最大限制
最小正数	2.2251E-308
最大正数	9.999999999999999E+307
最大负数	-9.999999999999999E+307
公式允许的最大正数	1.7976931348623158e+308
公式允许的最大负数	-1.7976931348623158e+308
公式内容的长度	8,192 个字符
公式的内部长度	16,384 个字节
迭代次数	32,767
工作表数组个数	受可用内存限制
选定区域个数	2,048
函数的参数个数	255
函数的嵌套层数	64
用户定义的函数类别个数	255
可用工作表函数的个数	341
操作数堆栈的大小	1,024
交叉工作表相关性	64,000 个可以引用其他工作表的工作表
交叉工作表数组公式相关性	受可用内存限制
区域相关性	受可用内存限制
每个工作表的区域相关性	受可用内存限制
对单个单元格的依赖性	40 亿个可以依赖单个单元格的公式
已关闭的工作簿中的链接单元格内容长度	32,767
计算允许的最早日期	1900 年 1 月 1 日 (如果使用 1904 年日期系统, 则为 1904 年 1 月 1 日)
计算允许的最晚日期	9999 年 12 月 31 日
可以输入的最长时间	9999:59:59

3. 图表绘制规范与限制

功 能	最大限制
与工作表链接的图表个数	受可用内存限制
图表引用的工作表个数	255
一个图表中的数据系列个数	255
二维图表的数据系列中数据点个数	32,000
三维图表的数据系列中的数据点个数	4,000
图表中所有数据系列的数据点个数	256,000

4. 数据透视表和数据透视图报表规范与限制

功 能	最大限制
工作表上的数据透视表个数	受可用内存限制
每个字段中唯一项的个数	1,048,576
数据透视表中的行字段或列字段个数	受可用内存限制
数据透视表中的报表过滤器个数	256 (可能会受可用内存的限制)
数据透视表中的数值字段个数	256
数据透视表中的计算项公式个数	受可用内存限制
数据透视表中的报表过滤器个数	256 (可能会受可用内存的限制)
数据透视表中的数值字段个数	256
数据透视表中的计算项公式个数	受可用内存限制
数据透视表项目的 MDX 名称的长度	32,767
关系数据透视表字符串的长度	32,767

5. 共享工作簿规范与限制

功 能	最大限制
可同时打开和共享共享工作簿的用户人数	256
共享工作簿中的个人视图个数	受可用内存限制
修订记录保留的天数	32,767 (默认为 30 天)
可一次合并的工作簿个数	受可用内存限制

在共享工作簿中可突出显示的单元格个数	32,767
突出显示修订处于打开状态时，用于标识不同用户所做的更改的颜色种数	32（每个用户用一种颜色标识。当前用户所做的更改用深蓝色突出显示）
共享工作簿中的 Excel 表	0（零）含有一个或多个 Excel 表的工作簿无法共享。

附录 C

光盘内容

本书各章节中所涉及的工作簿示例文件都包含在此光盘中。在光盘中的 **Samples** 文件夹中，每一章都有自己独立的文件夹。例如，要查看第 2 章的示例文件，可以查看光盘上的“X:\Samples\第 2 章 打印”文件夹（X 为光盘盘符），如图 C-1 所示。

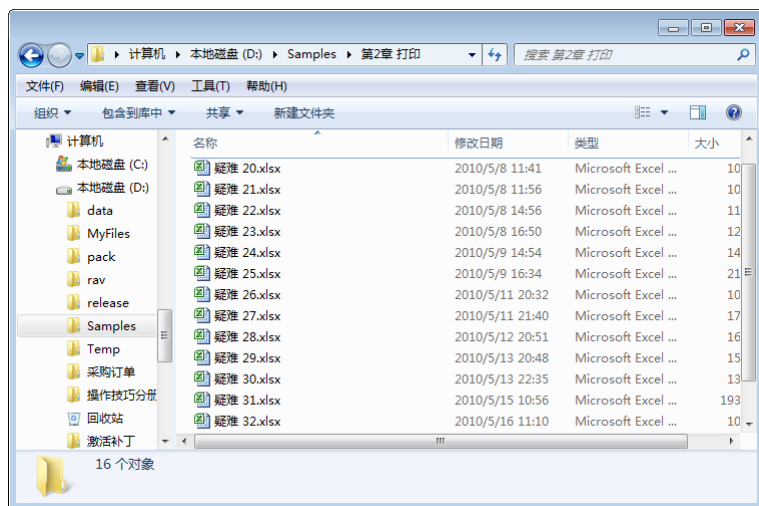


图 C-1